EUROOPAN
KOMISSIO

Bryssel 18.11.2020
COM(2020) 740 final

KOMISSION KERTOMUS EUROOPAN PARLAMENTILLE JA NEUVOSTOLLE

Euroopan hiilimarkkinoiden toiminnasta

Sisällysluettelo

Lyhenneluettelo ... 2

1. JOHDANTO ... 3

2. EU:N PÄÄSTÖKAUPPAJÄRJESTELMÄN RAKENNE ... 5

2.2 Unionin rekisteri ja Euroopan unionin tapahtumaloki (EUTL) ... 9

3. HIILIMARKKINOIDEN TOIMINTA VUONNA 2019 ... 10

3.1. Tarjonta: liikkeeseen lasketut päästöoikeudet ... 11

3.1.1. Päästökatto ... 11

3.1.2. Myönnetyt päästöoikeudet ... 14

3.1.2.1. Ilmaisjako ... 14

3.1.2.2. Päästöoikeuksien huutokauppa ... 16

3.1.2.3. Poikkeaminen täysimittaisesta huutokaupasta sähkön ja lämmön tuotannon alalla ... 20

3.1.2.4. NER300-ohjelma ... 23

3.1.2.5. Innovaatiorahasto ... 25

3.1.2.6. Modernisaatiorahasto ... 26

3.1.2.7. Välillisten hiilikustannusten hyvittäminen ... 27

3.1.3. Kansainväliset päästöhyvitykset ... 29

3.2. Kysyntä: markkinoilta poistetut päästöhyvitykset ... 30

3.3. Kysynnän ja tarjonnan välinen tasapaino ... 31

4. ILMAILU ... 34

5. MARKKINOIDEN VALVONTA ... 37

6. PÄÄSTÖJEN TARKKAILU, RAPORTOINTI JA TODENTAMINEN ... 39

7. YLEISKATSAUS HALLINTOJÄRJESTELYISTÄ ... 42

8. VAATIMUSTEN NOUDATTAMINEN JA TÄYTÄNTÖÖNPANON VALVONTA ... 42

9. PÄÄTELMÄT JA TULEVAISUUDENNÄKYMÄT ... 45

LIITE ... 46

Lyhenneluettelo

CER:t	Sertifioidut päästövähennykset
CORSIA	Kansainvälisen lentoliikenteen kokonaisvaltainen päästöhyvitysjärjestelmä
EA	Eurooppalaisten akkreditointielinten yhteistyöjärjestö
ETA	Euroopan talousalue
EEX	European Energy Exchange
EIP	Euroopan investointipankki
ERU:t	Päästövähennysyksiköt
ESMA	Euroopan arvopaperimarkkinaviranomainen
EU ETS	Euroopan unionin päästökauppajärjestelmä
EUTL	Euroopan unionin tapahtumaloki
ICAO	Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
ICE	InterContinental Exchange Futures Europe
InnovFin EDP	InnovFin-välineen energia-alan demonstrointihankkeet
MiFID II	Direktiivi rahoitusvälineiden markkinoista
MiFIR	Asetus rahoitusvälineiden markkinoista
NER	Uusien osallistujien varanto
OTC	Pörssin ulkopuolinen kaupankäynti
PFC-yhdisteet	Perfluorihiilivedyt
SARP:t	CORSIA:n standardit ja suositellut menettelytavat

1. JOHDANTO

Euroopan unionin päästökauppajärjestelmä (EU ETS) on ollut teollisuuden sekä sähkön ja lämmön tuotannon kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä koskevan EU:n strategian kulmakivi vuodesta 2005. Järjestelmällä edistetään huomattavasti EU:n vuodelle 2020 asettamaa kokonaistavoitetta vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 20 prosenttia vuoden 1990 tasosta. EU on ylittämässä tämän tavoitteensa.

Tämä kertomus Euroopan hiilimarkkinoiden toiminnasta on laadittu direktiivin 2003/87/EY[1] (EU:n päästökauppadirektiivi) 10 artiklan 5 kohdan ja 21 artiklan 2 kohdan mukaisesti. Kertomuksen tarkoituksena on esittää vuosittain kuvaus Euroopan hiilimarkkinoiden toiminnasta. Kertomus koskee vuotta 2019, mutta siinä esitetään myös vuoden 2020 alkupuoliskon tapahtumia.

Komission tiedonannossa ilmastotavoitesuunnitelmasta vuodelle 2030[2] ehdotettiin EU:n kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoitteen nostamista seuraavan vuosikymmenen aikana 40 prosentista vähintään 55 prosenttiin vuoden 1990 tasosta. Tämän korkeamman tavoitteen saavuttamiseksi komissio tarkastelee kaikkia asiaankuuluvia ilmastoon liittyviä politiikkoja uudelleen ja ehdottaa tarvittaessa niiden tarkistamista kesäkuuhun 2021 mennessä. Osana Euroopan vihreän kehityksen ohjelman[3] mukaista laajempaa lainsäädäntöpakettia tarkistetaan myös EU:n päästökauppajärjestelmää ja sitä laajennetaan mahdollisesti uusille aloille.

Päästökauppadirektiivin[4] tarkistamisen jälkeen neljännen vaiheen[5] täytäntöönpanotyö on ollut aktiivista ja etenee nopeasti. Viime vuoden aikana annettiin tuotantotason muutoksista johtuvia maksutta tapahtuvan jaon mukautuksia[6] ja saatettiin päätökseen modernisaatiorahaston toimintaa[7] koskevat täytäntöönpanosäädökset ja neljännen vaiheen vaatimusten täytäntöönpanoa koskevan huutokauppa-asetuksen[8] toinen tarkistus (ks. kohdat

[1] Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/87/EY, annettu 13 päivänä lokakuuta 2003, kasvihuonekaasujen päästöoikeuksien kaupan järjestelmän toteuttamisesta unionissa ja neuvoston direktiivin 96/61/EY muuttamisesta (EUVL L 275, 25.10.2003, s. 32).
[2] COM(2020) 562 final – Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle – EU:n ilmastotavoite vuodelle 2030 entistä korkeammalle Panostetaan ilmastoneutraaliin tulevaisuuteen ihmisten hyväksi – Ilmastotavoitesuunnitelma vuodelle 2030.
[3] COM(2019) 640 final – Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, Eurooppa-neuvostolle, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle – Euroopan vihreän kehityksen ohjelma.
[4] Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/410, annettu 14 päivänä maaliskuuta 2018, direktiivin 2003/87/EY muuttamisesta kustannustehokkaiden päästövähennysten ja vähähiilisyyttä edistävien investointien edistämiseksi sekä päätöksen (EU) 2015/1814 muuttamisesta (EUVL L 76, 19.3.2018, s. 3).
[5] EU:n päästökauppajärjestelmää säännellään vaiheittain. Kolmas vaihe kattaa vuodet 2013–2020 ja neljäs vaihe vuodet 2021–2030.
[6] Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2019/1842, annettu 31 päivänä lokakuuta 2019, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/87/EY soveltamista koskevien sääntöjen vahvistamisesta siltä osin kuin on kyse tuotantotason muutoksista johtuvia päästöoikeuksien maksutta tapahtuvan jaon mukautuksia koskevista lisäjärjestelyistä (EUVL L 282/, 4.11.2019, s. 20).
[7] Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2020/1001, annettu 9 päivänä heinäkuuta 2020, yksityiskohtaisista säännöistä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/87/EY soveltamiseksi energiajärjestelmien nykyaikaistamiseen ja energiatehokkuuden parantamiseen tietyissä jäsenvaltioissa tehtäviä investointeja tukevan modernisaatiorahaston toiminnan osalta (EUVL L 221, 10.7.2020, s. 107).
[8] Komission delegoitu asetus (EU) 2019/1868, annettu 28 päivänä elokuuta 2019, asetuksen (EU) N:o 1031/2010 muuttamisesta päästöoikeuksien huutokaupan mukauttamiseksi EU:n päästökauppajärjestelmän sääntöihin kaudella 2021–2030 ja päästöoikeuksien luokitteluun rahoitusvälineiksi Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/65/EU nojalla (EUVL L 289 8.11.2019, s. 9).

3.1.2.1, 3.1.2.2 ja 3.1.2.6). Muita täytäntöönpanosäännöksiä viimeistellään parhaillaan, jotta ne voidaan hyväksyä ennen tammikuuta 2021.

Markkinavakausvarannon ylijäämäindikaattori julkaistiin edellisen hiilimarkkinoita koskevan kertomuksen[9] julkaisemisen jälkeen neljännen kerran. Se osoitti, että päästöoikeuksien ylijäämä väheni 1,65 miljardista päästöoikeudesta vuonna 2018 noin 1,39 miljardiin päästöoikeuteen vuonna 2019[10]. Vuonna 2020 huutokaupattavien päästöoikeuksien määrää pienennetään indikaattorin ja EU:n päästökauppajärjestelmää koskevan tarkistetun lainsäädännön perusteella noin 375 miljoonalla päästöoikeudella (lähes 35 prosentilla) (ks. kohta 3.3).

Kiinteiden laitosten päästöt vähenivät vuonna 2019 merkittävästi eli 9,1 prosenttia vuoteen 2018 verrattuna (ks. kohta 3.2). Vähennys johtui pääasiassa siitä, että sähköntuotantoalan päästöt laskivat lähes 15 prosenttia, kun hiili korvattiin uusiutuvista energialähteistä ja kaasupohjaisesta sähköntuotannosta saatavalla sähköllä. Tällä viimeisimmällä vähennyksellä EU:n päästökauppajärjestelmän kolmannen vaiheen alkamisen jälkeen kiinteiden laitosten kokonaispäästöt ovat vähentyneet lähes 20 prosenttia. Ilmailualalla päästöt kasvoivat edelleen, mikä tarkoitti pientä 1 prosentin kasvua vuoteen 2018 verrattuna (ks. kohta 4).

Lisäksi tärkeitä olivat päästökauppajärjestelmään liittyvät poliittiset tapahtumat, kuten EU:n päästökauppajärjestelmän liittämisestä Sveitsin päästökauppajärjestelmään 1. tammikuuta 2020 tehdyn sopimuksen voimaantulo ja Yhdistyneen kuningaskunnan huutokauppaa ja ilmaisjakoa koskevien prosessien keskeytyksen kumoaminen Yhdistyneen kuningaskunnan EU:sta eroamista koskevan sopimuksen voimaantulon jälkeen (ks. kohta 2.2).

Lisäksi hiilen hinta laski covid-19-kriisin seurauksena huomattavasti lyhyellä aikavälillä maalis–huhtikuussa 2020. Siitä huolimatta hiilen hintasignaali pysyi vakaana ja keskimäärin noin 24 eurossa[11] tammikuun 2019 ja kesäkuun 2020 lopun välisenä aikana. Päästökauppajärjestelmän päästöoikeuksien huutokaupasta saadut tulot ylittivät 14 miljardia euroa pelkästään vuonna 2019 ja 7,9 miljardia euroa vuoden 2020 kuuden ensimmäisen kuukauden aikana. Jäsenvaltioiden toimittamien tietojen mukaan yhteensä 77 prosenttia näistä tuloista käytettiin (tai suunniteltiin käytettävän) vuonna 2019 ilmasto- ja energiatarkoituksiin (ks. kohta 3.1.2.2).

Jollei toisin ilmoiteta, tässä kertomuksessa on käytetty julkisesti saatavilla olevia tietoja, jotka komissio oli saanut käyttöönsä kesäkuuhun 2020 mennessä.[12] Kertomukseen sisällytetyissä tekstikentissä esitetään yleisiä ja selittäviä tietoja EU:n päästökauppajärjestelmästä.

[9] Vuoden 2019 hiilimarkkinakertomus on saatavilla osoitteessa: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0557R(01)&from=FI
[10] C(2020) 2835 final, https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2020_2835_en.pdf
[11] Lähde: ICE.
[12] Koontipäivä oli 30. kesäkuuta 2020.

2. EU:N PÄÄSTÖKAUPPAJÄRJESTELMÄN RAKENNE

2.1 Soveltamisalaan kuuluvat toiminnot, laitokset ja ilma-aluksen käyttäjät

EU:n päästökauppajärjestelmä toimii tällä hetkellä EU:n 27:ssä jäsenvaltiossa, Islannissa, Liechtensteinissa ja Norjassa. Yhdistyneessä kuningaskunnassa se toimii vuoden 2020 loppuun asti. EU:n päästökauppajärjestelmä on 1. tammikuuta 2020 alkaen yhteydessä myös Sveitsin hiilimarkkinoihin (ks. kohta 2.2). Vuodesta 2021 lähtien EU:n päästökauppajärjestelmä kattaa EU:n ja ETA:n EFTA-valtioiden lisäksi Pohjois-Irlannin sähköntuotantolaitokset. Järjestelmällä säännellään noin 11 000:n voima- ja tuotantolaitoksen sekä yli 600:n ETA:n lentoasemien välillä lentävän ilma-aluksen käyttäjän päästöjä. Järjestelmä kattaa noin 38 prosenttia EU:n kasvihuonekaasupäästöistä.

Kolmannessa vaiheessa (2013–2020)* EU:n päästökauppajärjestelmällä säännellään kiinteiden laitosten osalta energiaintensiivisiä teollisuudenaloja. Näihin lukeutuvat voimalaitokset ja muut polttolaitokset, joiden kokonaislämpöteho on vähintään 20 MW (lukuun ottamatta ongelma- ja yhdyskuntajätteen polttolaitoksia), öljynjalostamot, koksaamot, rauta- ja teräs-, klinkkeri-, lasi-, kalkki-, tiili-, keramiikka-, massa-, paperi- ja pahviteollisuus, alumiinin, petrokemikaalien, ammoniakin, typpihapon, adipiinihapon, glyoksaali- ja glyoksyylihapon tuotanto sekä hiilidioksidin talteenotto, siirto putkistoissa ja geologinen varastointi.

EU:n päästökauppajärjestelmän ilmailualan soveltamisala rajoittui kaudella 2013–2016 Euroopan talousalueen (ETA) sisäisiin lentoihin, jotta Kansainvälisessä siviili-ilmailujärjestössä (ICAO) voitiin jatkaa kansainvälisen sopimuksen tekemistä ilmailualan kasvihuonekaasupäästöjen hillitsemiseksi. Jotta voitiin myös edelleen hyödyntää tilannetta ja helpottaa ICAO:n kansainvälisen lentoliikenteen päästöhyvitysjärjestelmän (CORSIA) käyttöönottoa, soveltamisalan rajoittamista ETA:n sisäisiin lentoihin jatkettiin vuonna 2017 vuoteen 2023 asti (ks. kohta 4).

EU:n päästökauppajärjestelmä kattaa hiilidioksidin (CO_2) päästöt, typpihapon, adipiinihapon, glyoksyylihapon ja glyoksaalin tuotannosta peräisin olevat typpioksiduulin (N_2O) päästöt sekä alumiinin tuotannosta peräisin olevat perfluorihiilivetyjen (PFC) päästöt. Vaikka osallistuminen EU:n päästökauppajärjestelmään on pakollista, tietyillä aloilla se kattaa vain tietyn koon ylittävät laitokset. Lisäksi siihen osallistuvat maat voivat jättää järjestelmän ulkopuolelle pienet laitokset (päästöt alle 25 000 hiilidioksidiekvivalenttitonnia), jos käytössä on vastaavia vaihtoehtoisia toimenpiteitä. Neljännessä vaiheessa (2021–2030) hyvin vähäisten päästöjen aiheuttajat (ilmoitetut päästöt alle 2 500 hiilidioksidiekvivalenttitonnia kolmen viime vuoden aikana) voidaan sulkea EU:n päästökauppajärjestelmän ulkopuolelle, jos niiden päästöjen määrän arvioimiseen on käytettävissä yksinkertaistettuja tarkkailujärjestelyjä. Osallistujamaat voivat myös lisätä EU:n päästökauppajärjestelmään aloja ja kasvihuonekaasuja (ns. opt-in-säännös).

* Tietoja EU:n päästökauppajärjestelmän ensimmäisestä ja toisesta vaiheesta on saatavilla seuraavasta osoitteesta: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/pre2013_fi

Osallistujamaiden vuonna 2020 toimittamien 21 artiklan mukaisten kertomusten[13] mukaan vuonna 2019 oli yhteensä 10 569 päästökauppajärjestelmän kattamaa sallittua laitosta, joilla oli vaadittu päästökauppajärjestelmän lupa.

Päästökauppajärjestelmään kuuluvien laitosten käyttämästä biomassasta aiheutuvat päästöt kasvoivat 4 prosenttia vuonna 2019 edelliseen vuoteen verrattuna, kun taas hiilestä peräisin olevat päästöt vähenivät 19 prosenttia, mikä johti energia-alan päästöjen merkittävään 15 prosentin vähenemiseen. Mitä tulee pelkästään polttoaineisiin, EU:n päästökauppajärjestelmän toimien puitteissa poltetut polttoaineet olivat vuonna 2019 aiempien vuosien tapaan suurimmalta osin fossiilisia. Kuitenkin 29 valtiota raportoi myös biomassan käytöstä 2 197 laitoksessa (20,8 prosenttia kaikista laitoksista). Liettuan ilmoittama biomassasta peräisin olevien päästöjen prosenttiosuus oli EU:n päästökauppajärjestelmän piiriin kuuluvista maakohtaisista päästöistä suurin: 68 prosenttia. Kaksi valtiota (LI ja MT) ei ilmoittanut minkäänlaisesta biomassan käytöstä. Biomassaan liittyvät kokonaispäästöt olivat vuonna 2019 noin 170 miljoonaa tonnia hiilidioksidia (11 prosenttia verrattuna päästökauppajärjestelmässä ilmoitettuihin päästöihin), mikä oli hieman enemmän kuin vuonna 2018, jolloin ne olivat 145 miljoonaa tonnia hiilidioksidia (8 prosenttia verrattuna päästökauppajärjestelmässä ilmoitettuihin päästöihin). Näistä päästöistä 99,2 prosenttia luettiin nollaksi[14]. Vuonna 2019 tehtiin ensimmäisen kerran ilmoituksia käytetystä pienestä määrästä biopolttoainetta. Kaksi ilma-aluksen käyttäjää (yksi Saksassa ja yksi Ruotsissa) ilmoitti sen kattaneen 0,01 prosenttia niiden vuoden 2019 päästökauppajärjestelmän ilmailun päästöistä.

Vuotuisiin päästöihin perustuvissa laitosten luokissa[15] vuotta 2019 koskevat tiedot osoittavat, että aiempien vuosien tapaan laitoksista 72 prosenttia kuului luokkaan A, 21 prosenttia luokkaan B ja 7 prosenttia luokkaan C. Kaikkiaan 6 053 laitosta ilmoitettiin ”vähän päästöjä aiheuttavaksi laitokseksi”[16] (57 prosenttia kokonaismäärästä).

Siltä osin kuin on kyse EU:n päästökauppajärjestelmän piiriin kuuluvista toiminnoista, jotka koskevat muiden kasvihuonekaasujen kuin hiilidioksidin päästöjä, lupia on ilmoitusten mukaan myönnetty lähinnä alumiinia ja perfluorihiilivetyjä (PFC-yhdisteitä) varten 13 maassa (DE, FR, EL, ES, IS, IT, NL, NO, RO, SE, SI, SK ja UK) ja typpihapon tuotantoa ja N_2O:ta varten 21 maassa (kaikki muut paitsi CY, DK, EE, ES, IE, IS, LI, LU, LV, MT, PT

[13] Näillä ”21 artiklan mukaiset kertomukset” tarkoitetaan jäsenvaltioiden toimittamia kertomuksia, jotka perustuvat päästökauppadirektiivin 21 artiklan vaatimuksiin. Tässä yhteydessä ”osallistujamaihin” tai pelkästään ”maihin” kuuluvat EU:n 27 jäsenvaltiota, Yhdistynyt kuningaskunta ja ETA-maat (Islanti, Norja ja Liechtenstein).

[14] EU:n päästökauppajärjestelmässä biomassan päästökerroin on nolla, jos ’biomassan’ käsitteen määritelmä täyttyy ja jos biopolttoaineiden tai bionesteiden ollessa kyseessä uusiutuvaa energiaa koskevan direktiivin 2009/28/EY 17 artiklan 1 kohdan mukaiset kestävyyskriteerit täyttyvät. Nollaksi luettujen päästöjen osalta ei tarvitse palauttaa päästöoikeuksia. Osallistujamaiden vuonna 2020 toimittamissa 21 artiklan mukaisissa kertomuksissa kaksi valtiota (LV ja DK) ilmoitti vain nollaksi luetun biomassan energiasisällön mutta ei todellisia päästöjä. Näiden valtioiden päästöjä ei siksi ole otettu huomioon edellä esitetyssä kokonaispäästöjen määrässä.

[15] C-luokan laitoksissa hiilidioksidipäästöt ovat yli 500 000 tonnia vuodessa, B-luokan laitoksissa 500 000–50 000 tonnia vuodessa ja A-luokan laitoksissa alle 50 000 tonnia vuodessa. Ks. komission asetus (EU) N:o 601/2012, annettu 21 päivänä kesäkuuta 2012, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2003/87/EY tarkoitetusta kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailusta ja raportoinnista (EUVL L 181, 12.7.2012, s. 30).

[16] Vähäpäästöiset laitokset kuuluvat luokkaan A, ja niiden hiilidioksidipäästöt ovat alle 25 000 tonnia vuodessa (ks. asetuksen (EU) N:o 601/2012 47 artiklan 2 kohta).

ja SI). Muista N_2O-aloista on ilmoitettu adipiinihapon tuotannon osalta kolmessa maassa (DE, FR ja IT) ja glyoksaalin ja glyoksyylihapon tuotannon osalta kahdessa (DE ja FR). Vain Norja ja Itävalta ilmoittivat hiilidioksidin talteenottoon ja varastointiin liittyvästä toiminnasta.

Kuten edellisenäkin vuonna, seitsemän maata (ES, FR, HR, IS, IT, SI ja UK) on hyödyntänyt mahdollisuutta jättää vähäisten päästöjen aiheuttajat EU:n päästökauppajärjestelmän ulkopuolelle EU:n päästökauppadirektiivin 27 artiklan mukaisesti. Järjestelmän ulkopuolisten hiilidioksidipäästöjen määrä oli vuonna 2019 yhteensä 3,81 miljoonaa tonnia (noin 0,25 prosenttia EU:n päästökauppajärjestelmän kiinteiden päästöjen kokonaismäärästä; vuonna 2018 osuus oli 0,17 prosenttia).

Jäsenvaltioiden vuonna 2020 toimittamien 21 artiklan mukaisten tietojen mukaan aiempien vuosien tapaan tähän mennessä kahdeksan maata (BE, DK, FR, HR, HU, LI, LT ja NL) on hyödyntänyt tarkkailua ja raportointia koskevan komission asetuksen[17] 13 artiklassa tarjottua mahdollisuutta sallia yksinkertaistetut tarkkailusuunnitelmat tapauksissa, joissa riski on pieni. Päästömääriltään vähäisten ilma-aluksen käyttäjien osalta säännöksen hyödyntämisestä on raportoinut kaksi maata vuonna 2019 (BE ja IS).

Vuonna 2019 raportoitiin, että 611 ilma-aluksen käyttäjällä oli tarkkailusuunnitelma (7 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2018). Raportoiduista ilma-aluksen käyttäjistä 50 prosenttia (308) oli kaupallisia ilma-aluksen käyttäjiä ja loput 50 prosenttia (303) muita kuin kaupallisia ilma-aluksen käyttäjiä[18]. Ilma-aluksen käyttäjistä yhteensä 262 (43 prosenttia kokonaismäärästä) katsotaan vähäisten päästöjen aiheuttajiksi (287 eli 44 prosenttia vuonna 2018).

[17] Komission asetus (EU) N:o 601/2012, annettu 21 päivänä kesäkuuta 2012, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2003/87/EY tarkoitetusta kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailusta ja raportoinnista (EUVL L 181, 12.7.2012, s. 30).

[18] Kaupallinen ilma-aluksen käyttäjä on esimerkiksi palveluja julkisesti tarjoava matkustajalentoyhtiö. Muu kuin kaupallinen ilma-aluksen käyttäjä on esimerkiksi yksityisomistuksessa oleva ilma-alus.

2.2 Unionin rekisteri ja Euroopan unionin tapahtumaloki (EUTL)

Unionin rekisteriin ja Euroopan unionin tapahtumalokiin (EUTL) kirjataan yleiset ja ilmailun päästöoikeuksien omistustiedot ja niitä koskevat tapahtumat tileille ja tilien välisinä tapahtumina. Lisäksi näihin järjestelmiin rekisteröidään kiinteiden laitosten ja ilma-alusten käyttäjien päästöt ja niistä johtuvien velvoitteiden noudattaminen. Kumpaakin järjestelmää käyttää ja pitää yllä komissio. Osallistujamaiden kansalliset rekisterien valvojat toimivat yhteyspisteinä tilien edustajille (yrityksiä tai luonnollisia henkilöitä). Tilit ovat unionin rekisterissä, johon rekisteröidään myös velvoitteiden noudattaminen. EUTL tarkistaa automaattisesti, kirjaa ja hyväksyy kaikki tilien väliset tapahtumat. Näin voidaan varmistaa, että kaikki siirrot ovat EU:n päästökauppajärjestelmän sääntöjen mukaisia.

Unionin rekisteriin ja EUTL:ään kirjatut tiedot ovat tärkeä tietolähde erilaisessa päästökauppajärjestelmän raportoinnissa, kuten markkinavakausvarannon ylijäämäindikaattorin laskemisessa (ks. kohta 3.3) ja Euroopan ympäristökeskuksen raportoinnissa. EUTL varmistaa myös EU:n päästökauppajärjestelmän avoimuuden julkaisemalla* tietoja siitä, miten kiinteät laitokset ja ilma-aluksen käyttäjät noudattavat päästökauppajärjestelmän säännöksiä, sekä tietoja tilien välistä tapahtumista.

* EUTL:n julkaisemat tiedot ovat verkkosivustolla https://ec.europa.eu/clima/ets/

Unionin rekisteri, EUTL ja EUTL:n julkinen verkkosivusto olivat täydessä toiminnassa 365 päivänä vuorokauden ympäri koko vuoden 2019 lukuun ottamatta teknisten päivitysten aiheuttamia lyhyitä keskeytyksiä, joiden kokonaiskesto oli noin 7 tuntia.

Komissio keskeytti[19] 1. tammikuuta 2019 kaikki ilmaisjakoa, huutokauppaa ja kansainvälisten hyvitysten vaihtoa koskevat Yhdistyneeseen kuningaskuntaan liittyvät prosessit suojatoimenpiteiden[20] mukaisesti. Tarkoituksena on suojella EU:n päästökauppajärjestelmän ympäristötavoitteiden tinkimättömyyttä tapauksissa, joissa EU:n lainsäädäntöä ei enää sovelleta EU:sta eroavassa jäsenvaltiossa. Tämä keskeytys kumottiin automaattisesti 1. helmikuuta 2020, kun sopimus Yhdistyneen kuningaskunnan eroamisesta EU:sta[21] tuli voimaan ja varmistui, että Yhdistyneen kuningaskunnan laitokset ja ilma-alusten käyttäjät noudattavat vuoden 2019 ja 2020 päästöistä johtuvia velvoitteitaan.

Sopimus EU:n päästökauppajärjestelmän ja Sveitsin päästökauppajärjestelmän välisestä yhteydestä[22] tuli voimaan 1. tammikuuta 2020. Päästökauppajärjestelmien välisen yhteyden

[19] Komission päätös (C(2018) 8707), annettu 17 päivänä joulukuuta 2018, keskusvalvojan ohjeistamisesta keskeyttämään tilapäisesti ilmaisjakoa, huutokauppaa ja kansainvälisten hyvitysten vaihtoa koskevien Yhdistyneeseen kuningaskuntaan liittyvien prosessien hyväksyminen Euroopan unionin tapahtumalokissa.
[20] Komission asetus (EU) 2018/208, annettu 12 päivänä helmikuuta 2018, unionin rekisterin perustamisesta annetun asetuksen (EU) N:o 389/2013 muuttamisesta (EUVL L 39, 13.2.2018, s. 3).
[21] Sopimus Ison-Britannian ja Pohjois-Irlannin yhdistyneen kuningaskunnan eroamisesta Euroopan unionista ja Euroopan atomienergiayhteisöstä (2019/C 384 I/01) (EUVL C 384 I, 12.11.2019, s. 1).
[22] Euroopan unionin ja Sveitsin valaliiton välinen sopimus niiden kasvihuonekaasujen päästökauppajärjestelmien välisestä yhteydestä (EUVL L 322, 7.12.2017, s. 3).

käyttöön ottamiseksi osapuolet sopivat väliaikaisesta ratkaisusta[23] näiden kahden rekisterin yhdistämiseksi ja päästöoikeuksien siirtämiseksi niiden välillä. Väliaikainen ratkaisu otettiin käyttöön 21. syyskuuta 2020.

Maaliskuussa 2019 annettiin komission delegoitu asetus (EU) 2019/1122[24], jossa vahvistetaan säännöt unionin rekisterin toiminnalle vuosina 2021–2030. Asetuksella käyttöön otettujen uusien sääntöjen tekninen täytäntöönpano on käynnissä, ja uudet toiminnot ovat käytettävissä unionin rekisterissä 1. tammikuuta 2021 alkaen.

3. HIILIMARKKINOIDEN TOIMINTA VUONNA 2019

Tässä luvussa esitetään tietoja EU:n päästökauppajärjestelmän päästöoikeuksien tarjontaan ja kysyntään liittyvistä näkökohdista. Tarjontaa koskevassa osiossa on tietoja päästökatosta, päästöoikeuksien ilmaisjaosta, huutokaupasta, poikkeamisesta täysimittaisesta huutokaupasta sähkön ja lämmön tuotannon alalla (10 c artikla), NER300-ohjelmasta sekä innovaatio- ja modernisaatiorahastojen valmisteluista. Lisäksi osiossa on kohta, jossa käsitellään välillisten hiilikustannusten hyvitysjärjestelmiä, sekä kohta, jossa käsitellään kansainvälisten hyvitysten käyttöä.

Kysynnän osalta annetaan tietoa todennettujen päästöjen määristä. Sen jälkeen esitetään, miten päästöoikeuksien tarjonnan ja kysynnän eri osatekijöitä tasapainotetaan hiilimarkkinoilla markkinavakausvarannon avulla.

[23] https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/markets/docs/decision_201902_swiss_ets_linking.pdf
[24] Komission delegoitu asetus (EU) 2019/1122, annettu 12 päivänä maaliskuuta 2019, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/87/EY täydentämisestä unionin rekisterin toiminnan osalta (EUVL L 177, 2.7.2019, s. 3).

3.1. Tarjonta: liikkeeseen lasketut päästöoikeudet

3.1.1. Päästökatto

Päästökatto on absoluuttinen enimmäismäärä kasvihuonekaasupäästöille, jotka järjestelmään kuuluvat yksiköt voivat päästää, jotta pysytään päästövähennystavoitteen saavuttamisen rajoissa. Sen on vastattava päästökauppakauden aikana liikkeeseen laskettujen päästöoikeuksien määrää. Koko EU:n päästökauppajärjestelmään sovelletaan yhteistä EU:n laajuista päästökattoa.

Vuonna 2013 kiinteiden laitosten päästöjen päästökatoksi vahvistettiin 2 084 301 856 päästöoikeutta. Päästökattoa alennetaan joka vuosi lineaarisesti 1,74 prosentilla niiden päästöoikeuksien keskimääräisestä kokonaismäärästä, jotka on laskettu liikkeeseen vuosittain kaudella 2008–2012. Näin varmistetaan, että vuonna 2020 kiinteillä laitoksilla on käytettävissä 21 prosenttia vähemmän päästöoikeuksia kuin vuonna 2005.

Ilmailualan päästökatoksi vahvistettiin alun perin 210 349 264 ilmailun päästöoikeutta vuodessa, mikä on 5 prosenttia vähemmän kuin ilmailun päästöt keskimäärin ajanjaksolla 2004–2006. Päästökattoa nostettiin 116 524:llä ilmailun päästöoikeudella 1. tammikuuta 2014 Kroatian liityttyä EU:n päästökauppajärjestelmään. Päästökaton oli tarkoitus kuvastaa vuoden 2008 lainsäädäntöä*, joka kattoi EU:n päästökauppajärjestelmässä kaikki ETA:n sisäiset lennot sekä ETA:n alueelta lähtevät ja sinne saapuvat lennot. Ilmailualalla EU:n päästökauppajärjestelmän soveltamisala rajoittui tilapäisesti ETA-alueen sisäisiin lentoihin vuodesta 2013 vuoteen 2016, minkä tarkoituksena oli tukea ICAO:n maailmanlaajuisen toimenpiteen kehittämistä kansainvälisen ilmailun päästöjen vakauttamiseksi vuoden 2020 tasoille. Liikkeeseen laskettujen ilmailun päästöoikeuksien määrä oli tämän vuoksi vuosina 2013–2016 huomattavasti alkuperäistä päästökattoa pienempi. ICAO:n maailmanlaajuisen toimenpiteen kehittämisen tukemiseksi soveltamisalan rajoittamista ETA:n sisäisiin lentoihin jatkettiin vuonna 2017 vuoteen 2023 asti (ks. kohta 4).

EU:n päästökauppajärjestelmän neljännessä vaiheessa (2021–2030) sekä kiinteiden laitosten että ilmailun päästökattoa alennetaan joka vuosi lineaarisesti 2,2 prosentin vähennyskertoimella.

* Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/101/EY, annettu 19 päivänä marraskuuta 2008, direktiivin 2003/87/EY muuttamisesta ilmailutoiminnan sisällyttämiseksi yhteisön kasvihuonekaasujen päästöoikeuksien kaupan järjestelmään.

Taulukossa 1 esitetään kiinteiden laitosten päästöoikeuksien määrä ja liikkeeseen laskettujen ilmailun päästöoikeuksien määrä[25] kunakin vuonna EU:n päästökauppajärjestelmän kolmannessa vaiheessa.

[25] Vuodesta 2013 lähtien liikkeeseen laskettujen ilmailun päästöoikeuksien määrä on tulosta alhaalta ylöspäin suuntautuvasta lähestymistavasta, joka alkoi ilmaisjaosta (toimijoiden ETA:n alueella harjoittaman toiminnan tehokkuuden vertailuarvojen perusteella). Huutokaupattavien päästöoikeuksien määrä lasketaan sen perusteella, että ilmaisjaon osuuden (joka käsittää

Taulukko 1: EU:n päästökauppajärjestelmän päästökatto kaudella 2013–2020

Vuosi	Vuotuinen päästökatto (laitokset)	Vuosittain liikkeeseen lasketut ilmailun päästöoikeudet[26]
2013	2 084 301 856	32 455 296
2014	2 046 037 610	41 866 834
2015	2 007 773 364	50 669 024
2016	1 969 509 118	38 879 316
2017	1 931 244 873	38 711 651
2018	1 892 980 627	38 909 585
2019	1 854 716 381	38 946 562
2020	1 816 452 135	

Sopimus Yhdistyneen kuningaskunnan eroamisesta Euroopan unionista[27] tuli voimaan 1. helmikuuta 2020. Päästökauppadirektiiviä sovelletaan Yhdistyneeseen kuningaskuntaan 31. joulukuuta 2020 asti. Irlantia ja Pohjois-Irlantia koskevan pöytäkirjan[28] mukaan Pohjois-Irlannissa sijaitseva sähköntuotanto jää osaksi EU:n päästökauppajärjestelmää ja sillä on asiaan liittyvät oikeudet ja velvollisuudet.

Komissio otti tämän kehityksen huomioon hyväksymällä 16. marraskuuta 2020 komission päätöksen[29] päästöoikeuksien mukautetusta määrästä koko unionissa. Kaaviossa 1 esitetään yhteenveto päästökaton alentamisesta sen jälkeen, kun lineaarinen vähennyskerroin nousee 2,2 prosenttiin vuodesta 2021 alkaen, ja tarkastellaan myös markkinavakausvarantoon lisättyjen päästöoikeuksien osuutta ja markkinavakausvarantoon tehtävien sijoitusten takapainottamista (ks. myös kohta 3.3).

---

erityisen varauksen jaettavaksi myöhemmin nopeasti toimintaansa lisääville ilma-aluksen käyttäjille ja uusille tulijoille) olisi oltava 85 prosenttia ja huutokaupattavan osuuden 15 prosenttia.

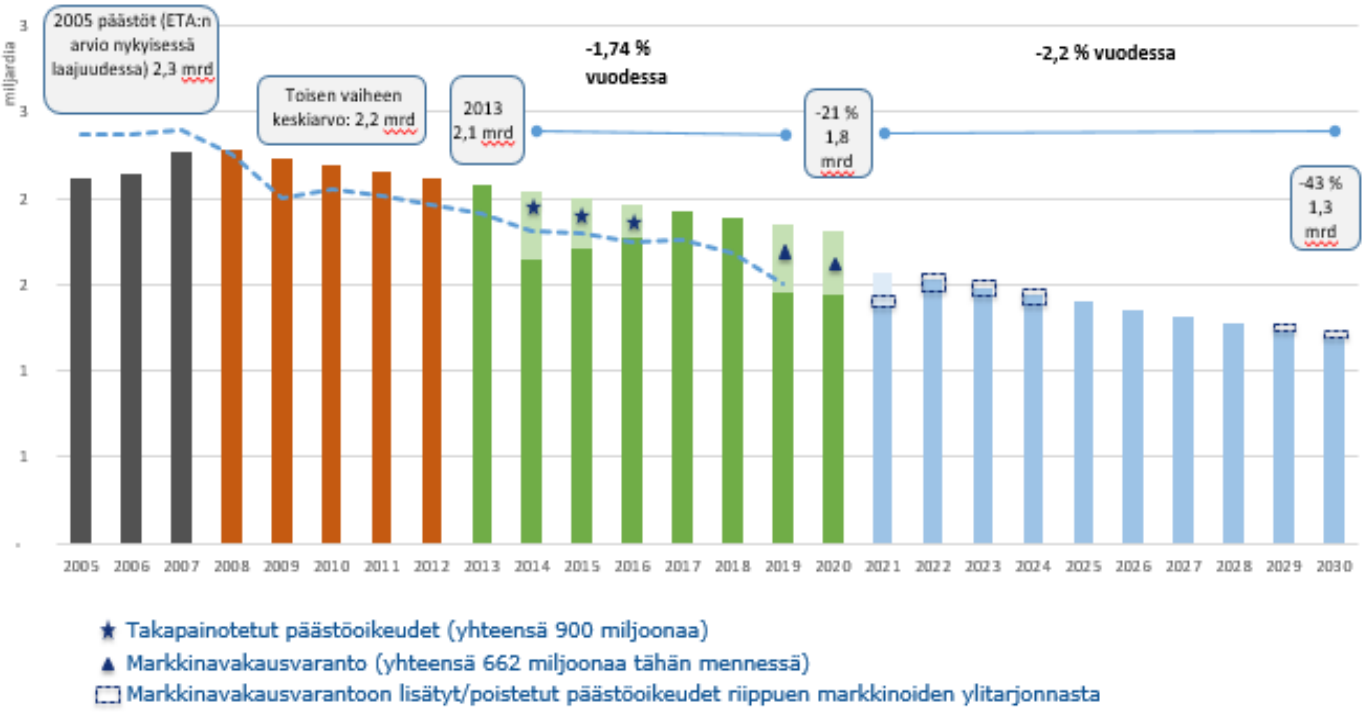
[26] Päivitettyihin lukuihin sisältyvät ilmaisjaon ja huutokaupattujen määrien lisäksi kansainvälisten hyvitysten vaihdot.

[27] https://ec.europa.eu/info/european-union-and-united-kingdom-forging-new-partnership/eu-uk-withdrawal-agreement_fi

[28] https://ec.europa.eu/info/european-union-and-united-kingdom-forging-new-partnership/eu-uk-withdrawal-agreement/protocol-ireland-and-northern-ireland_fi

[29] Komission päätös C/2020/7704

Kaavio 1: Päästökaton alentaminen ja lineaarisen vähennyskertoimen korottaminen 2,2 prosenttiin vuodesta 2021 lähtien[30]



[30] Päästökatto vuosille 2021–2030 heijastaa Brexitin jälkeistä julkaisua päästöoikeuksien kokonaismäärästä EU:n päästökauppajärjestelmässä (komission päätös C/2020/7704). Komission 17. syyskuuta 2020 esittämien, aiempaa tiukempien päästövähennystavoitteiden vaikutusta päästökauppajärjestelmää koskevaan lainsäädäntöön arvioidaan tulevien ilmastolainsäädännön tarkistusten yhteydessä.

3.1.2. Myönnetyt päästöoikeudet

3.1.2.1. Ilmaisjako

Vaikka EU:n päästökauppajärjestelmän kolmannessa vaiheessa pääasiallinen jakomenetelmä on huutokauppa, huomattava määrä päästöoikeuksia on jaettu ilmaiseksi teollisuuslaitoksille. Tämän tarkoituksena on torjua hiilivuodon riskiä (eli riskiä siitä, että yritykset siirtävät tuotantoaan kasvihuonekaasupäästöjä löyhemmin sääntelevііn kolmansiin maihin, minkä seurauksena niiden kokonaispäästöt voivat lisääntyä). Ilmaisjaossa sovelletaan seuraavia periaatteita:

- Sähköntuotanto ei ole oikeutettu ilmaisiin päästöoikeuksiin.
- Ilmaisia päästöoikeuksia jaetaan valmistusteollisuudelle EU:n laajuisten yhdenmukaisten sääntöjen mukaisesti.
- Ilmaisjako perustuu tehokkuuden vertailuarvoihin, jotta voidaan kannustaa entistä voimakkaammin kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä ja innovointia ja palkita tehokkaimmat laitokset.
- Lisäksi uusia teollisuuslaitoksia ja kapasiteettiaan merkittävästi lisääviä laitoksia varten on perustettu EU:n laajuinen uusien osallistujien varanto (NER), joka vastaa viittä prosenttia päästöoikeuksien kokonaismäärästä kolmannessa vaiheessa.

Merkittävälle hiilivuotoriskille alttiita toimialoja ja toimialojen osia kirjataan hiilivuotoluetteloon*. Alkuperäinen luettelo kattoi ajanjakson 2015–2019. Tarkistetussa EU:n päästökauppadirektiivissä luettelon voimassaoloa pidennettiin joulukuun 2020 loppuun asti.

Koska kolmannen vaiheen ilmaisjaon kysyntä ylitti saatavilla olevan määrän, päästöoikeuksien jakoa kaikille EU:n päästökauppajärjestelmään kuuluville laitoksille vähennettiin samalla prosenttiosuudella soveltamalla ”monialaista korjauskerrointa”**. Alkuperäiset monialaisen korjauskertoimen arvot tarkistettiin vuonna 2017.***

* Voimassa oleva hiilivuotoluettelo on saatavilla osoitteessa http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX%3A32014D0746

** Komission päätös 2013/448/EU (EUVL L 240, 7.9.2013, s. 27).

*** Komission päätös 2017/126/EU (EUVL L 19, 25.1.2017, s. 93).

Kolmannessa vaiheessa noin 43 prosenttia saatavilla olevien päästöoikeuksien kokonaismäärästä jaetaan ilmaiseksi ja jäsenvaltioiden huutokauppaamien päästöoikeuksien osuus on noin 57 prosenttia.

Aluksi uusien osallistujien varannossa oli saatavilla 480,2 miljoonaa päästöoikeutta sen jälkeen, kun siitä oli vähennetty 300 miljoonaa päästöoikeutta innovaatioiden tukemiseen tarkoitettua NER300-ohjelmaa varten. Vuoden 2020 kesäkuuhun mennessä oli varattu 171,1 miljoonaa päästöoikeutta 1 089 laitokselle koko kolmannen vaiheen ajaksi. Jäljellä

oleva uusien osallistujien varanto on 309,1 miljoonaa päästöoikeutta. Vaikka on odotettavissa, että jakoa muutetaan kolmannen vaiheen loppuun asti, merkittävä osa näistä päästöoikeuksista jää jakamatta. Kolmannen vaiheen lopussa uusien osallistujien varannon jakamattomat päästöoikeudet kyseisestä vaiheesta sijoitetaan markkinavakausvarantoon, josta 200 miljoonaa päästöoikeutta sijoitetaan uusien osallistujien varantoon neljättä vaihetta varten.

Alun perin kolmannen vaiheen loppuun asti hyväksyttyä ilmaisjakoa pienennettiin kesäkuun 2020 loppuun mennessä noin 570 miljoonalla päästöoikeudella laitosten sulkemisen tai tuotanto- tai tuotantokapasiteetin supistamisen vuoksi.

Taulukko 2: Vuodesta 2013 kesäkuuhun 2020 teollisuudelle ilmaiseksi jaettujen päästöoikeuksien määrä (miljoonaa)[31]

	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Ilmaisjako[32] **(EU27 + Yhdistynyt kuningaskunta + ETA:n EFTA-valtiot)**	903,0	874,8	847,6	821,3	796,2	771,9	748,1[33]	724,8
Jako uusien osallistujien varannosta (greenfield-investoinnit ja kapasiteetin lisäykset)	11,7	15,2	18,9	22,7	24,4	26,0	26,5	25,4
Ilmaiset päästöoikeudet, jotka ovat jääneet jakamatta tuotannon lopettamisen, tuotantomuutosten tai tuotantokapasiteetin muutosten seurauksena	40,6	59,5	73,1	70,5	79,1	83,4	79,8	84,6

Jotta voidaan torjua hiilivuodon riski, ilmaisjakoa jatketaan vuoden 2020 jälkeen, jolloin se perustuu päivitettyihin vertailuarvoihin, jotka on johdettu EU:n tehokkaimpaan 10 prosentin

[31] Aiempien vuosien luvut perustuivat jäsenvaltioiden ilmoituksiin kunkin vuoden kesäkuun loppuun mennessä jaetuista määristä, mutta tämän vuoden kertomuksessa ne perustuvat unionin rekisteriin, jonka koontipäivä oli 30. kesäkuuta 2020. Tämä uusi lähestymistapa valittiin, jotta voidaan ottaa päästöoikeuksien jaot tarkemmin huomioon niiden toteutuessa, jolloin ne kirjataan unionin rekisteriin.

[32] Alkuperäinen määrä ennen jäljempänä ilmoitettujen vähennysten soveltamista.

[33] Yhdistyneen kuningaskunnan osalta EU:n päästökauppajärjestelmän ympäristöystävällisyyden suojelemiseksi toteutettujen suojatoimenpiteiden vuoksi vuonna 2019 keskeytetty jako (48,0 miljoonaa päästöoikeutta vuoden 2019 kokonaismäärästä) aloitettiin uudelleen vuonna 2020.

joukkoon kuuluvien laitosten tehokkuudesta. Komissio hyväksyi helmikuussa 2019 vuosia 2021–2030[34] varten hiilivuotoluettelon, joka on voimassa koko tuon ajan. Tässä luettelossa määritetään, mitkä teollisuudenalat saavat suuremman osuuden ilmaisjaosta.

Jotta voidaan ottaa huomioon tekninen edistys ja innovointi, vertailuarvot päivitetään vuosille 2021–2025 ja 2026–2030 tosiasiallisten tietojen perusteella. Delegoitu säädös maksutta tapahtuvaa jakoa koskevien säännösten tarkistamisesta vuosiksi 2021–2030 annettiin joulukuussa 2018.[35] Vuosina 2021–2025 sovellettavia tarkistettuja vertailuarvoja koskeva täytäntöönpanoasetus on tarkoitus antaa vuoden 2020 loppuun mennessä (ks. liitteen lisäys 6).

Neljännessä vaiheessa jakoa yksittäisille laitoksille mukautetaan viipymättä vastaamaan toiminnan huomattavia lisäyksiä ja vähennyksiä. Jotta voidaan estää jaon mukauttamisjärjestelmän manipulointi ja väärinkäyttö ja välttää tarpeeton hallinnollinen rasite, komissio hyväksyi lokakuussa 2019 täytäntöönpanosäädöksen, jossa säädetään mukautuksia koskevista lisäjärjestelyistä[36] (ks. liitteessä oleva lisäys 6).

3.1.2.2. Päästöoikeuksien huutokauppa

Päästöoikeuksien huutokauppaaminen on päästöoikeuksien jaon pääasiallinen menetelmä. Ensimarkkinoiden huutokaupasta säädetään huutokauppa-asetuksessa*, jossa määritellään huutokaupan ajoitus, hallinnointi ja muut sen toteuttamiseen liittyvät näkökohdat avoimen, läpinäkyvän, yhdenmukaisen ja syrjimättömän menettelyn takaamiseksi.

* Komission asetus (EU) N:o 1031/2010, annettu 12 päivänä marraskuuta 2010, kasvihuonekaasujen päästöoikeuksien kaupan järjestelmän toteuttamisesta yhteisössä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/87/EY mukaisen kasvihuonekaasujen päästöoikeuksien huutokaupan ajoituksesta, hallinnoinnista ja muista näkökohdista (EUVL L 302, 18.11.2010, s. 1).

Vuoden 2019 huutokaupat toteutettiin huutokauppapaikan EEX kautta. EEX on toiminut yhteisenä huutokauppapaikkana yhteiseen hankintamenettelyyn osallistuville 25 jäsenvaltiolle, Puolalle, joka päätti jäädä yhteisen hankintamenettelyn ulkopuolelle mutta ei ole vielä nimennyt omaa huutokauppapaikkaansa, ja Saksalle muuna huutopaikkana.

EEX alkoi pitää huutokauppoja Islannille, Liechtensteinille ja Norjalle kesäkuussa 2019 sen jälkeen, kun ETA-sopimusta muutettiin siten, että kyseiset valtiot voivat osallistua yhteistä huutokauppapaikkaa varten yhteisestä hankinnasta tehtyyn sopimukseen. Vuosien 2013–2018 huutokaupattavien päästöoikeuksien määrä on yhteisymmärryksessä näiden kolmen valtion kanssa jaettu vuosille 2019 ja 2020, jotta voidaan varmistaa päästöoikeuksien vakaa ja ennustettava tarjonta markkinoilla.

[34] Komission delegoitu päätös (EU) 2019/708, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fi/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2019:120:FULL&from=FI
[35] Komission delegoitu asetus (EU) 2019/331, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2019:059:FULL&from=FI
[36] Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2019/1842, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?qid=1603963926481&uri=CELEX%3A32019R1842

EU:n päästökauppajärjestelmän ympäristötavoitteiden tinkimättömyyden suojelemiseksi toteutettujen suojatoimenpiteiden mukaisesti[37] päästöoikeuksia ei huutokaupattu vuonna 2019 Yhdistyneen kuningaskunnan puolesta. Erosopimus tuli voimaan 1. helmikuuta 2020, ja Yhdistyneen kuningaskunnan huutokaupat käynnistettiin uudelleen 4. maaliskuuta 2020 ICE-huutokauppapaikan kautta. Yhdistyneen kuningaskunnan vuoden 2020 huutokauppakalenteriin sisältyvä määrä vastaa kalenterivuosina 2019 ja 2020 huutokaupattavia kokonaismääriä.

Vuonna 2020 oli kesäkuun loppuun mennessä pidetty yli 1 700 huutokauppaa. Taulukossa 3 esitetään yleiskatsaus EEX- ja ICE-huutokauppapaikoissa 30. kesäkuuta 2020 mennessä huutokaupattujen päästöoikeuksien määristä[38], mukaan lukien yleisten päästöoikeuksien varhaiset huutokaupat[39].

Taulukko 3: Huutokaupattujen kolmannen vaiheen päästöoikeuksien kokonaismäärä vuoden 2012 ja 30. kesäkuuta 2020 välisenä aikana[40]

Vuosi	Yleiset päästöoikeudet	Ilmailun päästöoikeudet
2012	89 701 500	2 500 000
2013	808 146 500	0
2014	528 399 500	9 278 000
2015	632 725 500	16 390 500
2016	715 289 500	5 997 500
2017	951 195 500	4 730 500
2018	915 750 000	5 601 500
2019	588 540 000	5 502 500
2020 (30. kesäkuuta 2020 asti)	360 446 000	3 371 500

Lähde: EEX.

Markkinavakausvarannon käyttöönotto tammikuussa 2019 on vähentänyt huutokaupan tarjontaa merkittävästi, kuten taulukosta 3 käy ilmi. Huutokaupat sujuivat enimmäkseen kitkattomasti, ja huutokauppojen selvityshinnat vastasivat yleensä hyvin jälkimarkkinoiden hintoja.

[37] Komission päätös (C(2018) 8707), annettu 17 päivänä joulukuuta 2018, keskusvalvojan ohjeistamisesta keskeyttämään tilapäisesti ilmaisjakoa, huutokauppaa ja kansainvälisten hyvitysten vaihtoa koskevien Yhdistyneeseen kuningaskuntaan liittyvien prosessien hyväksyminen Euroopan unionin tapahtumalokissa.

[38] Yleisten päästöoikeuksien määrät on määritetty ottaen huomioon päätös N:o 1359/2013/EU. Ilmailun päästöoikeuksien määrät on määritetty ottaen huomioon päätös 377/2013/EU ja asetus (EU) N:o 421/2014.

[39] Kolmannen vaiheen päästöoikeuksien varhaiset huutokaupat toteutettiin vuonna 2012 ottaen huomioon sähköalalla laajalle levinnyt kaupallinen käytäntö, jossa sähköä myydään etukäteen ja tarvittavat tuotantopanokset (muun muassa päästöoikeudet) hankitaan tuotettua sähköä myytäessä.

[40] Taulukossa esitetään EU27:n, Yhdistyneen kuningaskunnan ja ETA:n huutokaupattujen päästöoikeuksien yhteismäärä.

Tammikuun 2019 ja kesäkuun 2020 välisenä aikana peruttiin huutokauppa-asetusten asiaankuuluvien sääntöjen mukaisesti kolme huutokauppaa, koska rajahintaa ei saavutettu tai koska tarjottu kokonaismäärä ei riittänyt huutokaupattuun määrään. Näiden kolmen lisäksi vuodesta 2012 alkaen pidetyistä yli 1 700 huutokaupasta on peruttu kaikkiaan viisitoista huutokauppaa. Kaaviossa 2 on selvityshintoja koskeva katsaus, joka kattaa ajanjakson vuodesta 2013 vuoden 2020 kesäkuun loppuun.

Kaavio 2: Yleisten päästöoikeuksien huutokauppojen selvityshinnat (2013–30. kesäkuuta 2020) (euroa/hiilidioksiditonni)



___ Huutokaupan selvityshinta

Lähde: EEX.

Yleisten päästöoikeuksien huutokauppojen osallistujien määrät vuodesta 2013 vuoden 2020 kesäkuun loppuun on esitetty lisäyksessä 2. Huutokauppapaikat julkaisevat kunkin huutokaupan yksityiskohtaiset tulokset asiaa koskevilla verkkosivustoilla hyvissä ajoin. Lisätietoja huutokauppojen tapahtumista, mukaan lukien osallistuminen, katesuhteet ja hinnat, on saatavilla komission verkkosivustollaan julkaisemista jäsenvaltioiden raporteista.[41]

[41] http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/auctioning/documentation_en.htm

Huutokaupat tuottivat jäsenvaltioille, Yhdistyneelle kuningaskunnalle ja ETA-maille vuodesta 2012 vuoden 2020 kesäkuun loppuun mennessä yhteensä yli 57 miljardin euron tulot (ks. lisäyksessä 2 olevat taulukot 2.1 ja 2.2). Pelkästään vuonna 2019 kertyneet kokonaistulot olivat yli 14 miljardia euroa ja vuoden 2020 alkupuoliskolla kokonaistulot olivat 7,9 miljardia euroa. EU:n päästökauppadirektiivissä säädetään, että jäsenvaltioiden olisi käytettävä ilmasto- ja energiatarkoituksiin vähintään 50 prosenttia huutokaupoista saaduista tuloista. Nämä pitävät sisällään kaikki tulot, jotka on saatu yhteisvastuullisuuden ja kasvun edistämiseksi jaetuista päästöoikeuksista sekä kaikki myönnetyistä ilmailuun liittyvistä päästöoikeuksista saadut tulot[42].

Jäsenvaltioiden komissiolle toimittamien tietojen mukaan jäsenvaltiot käyttivät tai suunnittelivat käyttävänsä yhteensä 77 prosenttia näistä tuloista ilmasto- ja energiatarkoituksiin vuonna 2019. Kaudella 2013–2019 näihin tarkoituksiin käytettiin noin 78 prosenttia huutokauppatuloista. Vaikka pieni osa tästä määrästä (noin 1,9 miljardia eli 4 prosenttia kauden kokonaistuloista) käytettiin kansainvälisiin ilmasto- ja energiatarkoituksiin, suurin osa kolmannen vaiheen huutokauppatuloista käytettiin kotimaisiin ilmasto- ja energiatarkoituksiin (pääasiassa uusiutuvaan energiaan, energiatehokkuuteen ja kestävään liikenteeseen).[43]

Huutokauppa-asetusta muutettiin vuonna 2019[44], jotta voidaan luoda kehys innovaatiorahaston ja modernisaatiorahaston päästöoikeuksien huutokaupalle ja hankkeiden hallinnoinnille neljännessä vaiheessa. Muutoksessa otetaan huomioon myös EU:n päästökauppajärjestelmän päästöoikeuksien luokittelu rahoitusvälineiden markkinoista annetun direktiivin 2014/65/EU (MiFID II) mukaisiksi rahoitusvälineiksi.

Komissio julkaisi toukokuussa 2020 kutsun[45] EU:n päästökauppajärjestelmän kolmannen yhteisen huutokauppapaikan hankintaan. Kyseisessä huutokauppapaikassa huutokaupataan päästöoikeuksia EU:n 25 jäsenvaltion ja ETA:n kolmen EFTA-valtion puolesta sekä päästöoikeuksia innovaatiorahastoa ja modernisaatiorahastoa varten. Kolmannen yhteisen huutokauppapaikan huutokauppojen odotetaan alkavan vuoden 2021 alussa.

[42] Direktiivin 2003/87/EY 3 d artiklan 4 kohta.
[43] Tarkempia tietoja huutokauppatulojen käytöstä on EU:n vuoden 2020 edistymistä ilmastotoimissa koskevassa kertomuksessa.
[44] Komission delegoitu asetus (EU), annettu 28 päivänä elokuuta 2019, asetuksen (EU) N:o 1031/2010 muuttamisesta päästöoikeuksien huutokaupan mukauttamiseksi EU:n päästökauppajärjestelmän sääntöihin kaudella 2021–2030 ja päästöoikeuksien luokitteluun rahoitusvälineiksi Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/65/EU nojalla.
[45] https://etendering.ted.europa.eu/cft/cft-display.html?cftId=6456&locale=fi

3.1.2.3. Poikkeaminen täysimittaisesta huutokaupasta sähkön ja lämmön tuotannon alalla

EU:n päästökauppadirektiivin 10 c artiklassa säädetään poikkeamisesta yleisestä huutokauppasäännöstä investointien tukemiseksi modernisoitaessa sähköalaa EU:n tietyissä alhaisemman tulotason jäsenvaltioissa. Poikkeukseen oikeutetuista kymmenestä jäsenvaltiosta* kahdeksan sovelsi poikkeusta kolmannessa vaiheessa ja jakoi sähköntuottajille ilmaiseksi päästöoikeuksia edellyttäen, että vastaavat investoinnit toteutettiin.
Direktiivin 10 c artiklassa tarkoitetut ilmaiset päästöoikeudet vähennetään määrästä, jonka kyseinen jäsenvaltio muuten huutokauppaisi. Yleisenä periaatteena on, että sähköntuottajien saamien ilmaisten päästöoikeuksien määrä vastaa kansalliseen investointisuunnitelmaan kuuluvien investointien arvoa tai maksuja, jotka on suoritettu kansalliseen rahastoon, jonka kautta kyseiset investoinnit rahoitetaan, poikkeuksen täytäntöönpanosta annettujen kansallisten sääntöjen perusteella. Koska päästöoikeuksien jakaminen maksutta sähköntuottajille päästökauppadirektiivin 10 c artiklan mukaisesti olisi periaatteessa valtiontukea, 10 c artiklan poikkeuksen täytäntöönpanoa varten luodut kansalliset järjestelmät on vapautettu valtiontukisääntöjen soveltamisesta ja niitä koskevat valtiontuen suuntaviivojen vaatimukset.** Jako tapahtuu vuotuisen raportoinnin ja komission hyväksynnän perusteella.**
Direktiivin 10 c artiklan mukaiset siirtymäajan maksutta jaettavat päästöoikeudet ovat neljännessä vaiheessa edelleen käytettävissä. Uutta on kuitenkin se, että avoimuutta koskevia säännöksiä on parannettu ja että poikkeukseen oikeutetut jäsenvaltiot voivat käyttää kaikkia 10 c artiklan mukaisia oikeuksiaan tai osaa niistä investointien tukemiseen modernisaatiorahaston puitteissa (ks. kohta 3.1.2.6). Jäsenvaltioiden komissiolle toimittamien tietojen perusteella 10 c artiklan käyttöä rajoitetaan seuraavassa vaiheessa, ja ainoastaan Bulgaria, Romania ja Unkari ovat päättäneet soveltaa poikkeusta. Muut poikkeukseen oikeutetut jäsenvaltiot***, myös Puola ja Tšekki, joissa siirtymäajan maksutta jaettujen päästöoikeuksien määrät ovat olleet kolmannessa vaiheessa suurimmat, ovat päättäneet olla soveltamatta poikkeusta enää.

* Kolmannessa vaiheessa poikkeukseen oikeutettuja olivat Bulgaria, Kypros, Latvia, Liettua, Malta, Puola, Romania, Tšekki, Unkari ja Viro. Malta ja Latvia ovat päättäneet olla käyttämättä sitä.

** Suuntaviivat tietyistä päästökauppajärjestelmään liittyvistä valtiontukitoimenpiteistä vuoden 2012 jälkeen (EUVL C 158, 5.6.2012, s. 4).

*** Neljännessä vaiheessa poikkeukseen oikeutettuja olivat Bulgaria, Kroatia, Latvia, Liettua, Puola, Romania, Slovakia, Tšekki, Unkari ja Viro.

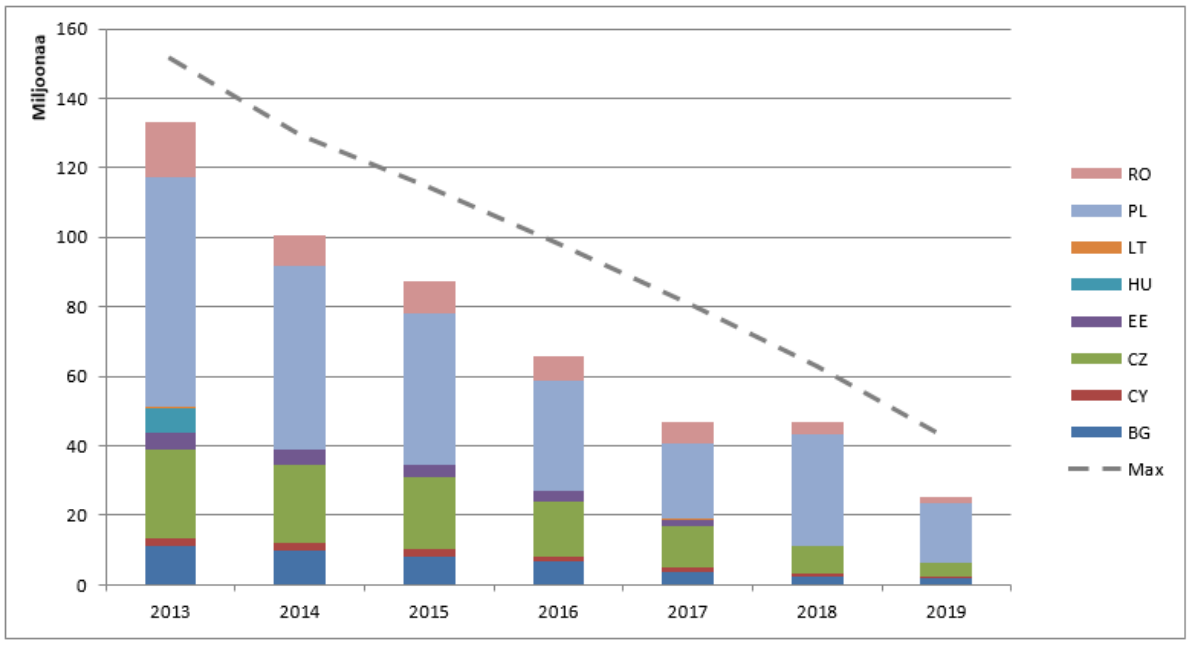
Vuosina 2009–2019 ilmoitetun investointituen kokonaisarvo on noin 13,1 miljardia euroa. Tästä summasta noin 83 prosenttia käytettiin infrastruktuurien kehittämiseen ja jälkiasennuksiin, ja loput investoinnit koskivat energialähteiden monipuolistamista tai puhtaita teknologioita.

Sähköntuottajille maksutta jaettujen päästöoikeuksien määrä vuonna 2019 esitetään liitteen lisäyksessä 1 olevassa taulukossa 1.1, ja päästöoikeuksien enimmäismäärä vuotta kohden esitetään lisäyksessä 1 olevassa taulukossa 1.2.

Kolmannessa vaiheessa jakamatta jääneet päästöoikeudet voidaan huutokaupata tai EU:n päästökauppadirektiivin säännösten mukaisesti kohdentaa tarjouskilpailulla valittuihin 10 c artiklan mukaisiin investointeihin vuosina 2021–2030 tai modernisaatiorahastoon. Unkari päätti siirtää jakamatta jääneet kolmannen vaiheen 10 c artiklan mukaiset päästöoikeutensa neljännen vaiheen 10 c artiklan mukaiseen päästökiintiöön, mutta useimmat muut jäsenvaltiot päättivät huutokaupata jäljellä olevat päästöoikeutensa. Romania käytti molempia vaihtoehtoja siirtämällä osan jakamatta jääneistä päästöoikeuksistaan neljänteen vaiheeseen ja huutokauppaamalla osan.

Kaaviossa 3 esitetään vuosina 2013–2019 jaettujen 10 c artiklan mukaisten päästöoikeuksien määrä jäsenvaltioittain.

Kaavio 3: 10 c artiklan mukaisesti maksutta jaettujen päästöoikeuksien määrä[46]

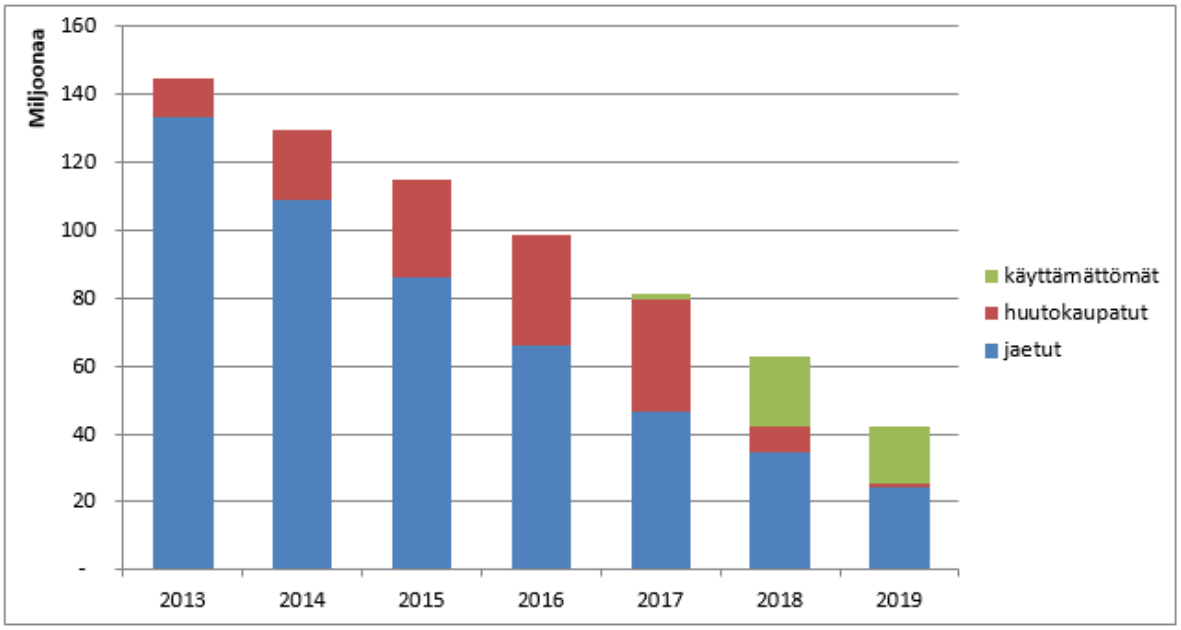


Lähde: Ilmastotoimien pääosasto.

Kaaviossa 4 esitetään, kuinka paljon kolmannen vaiheen kunkin jakovuoden 10 c artiklassa tarkoitettuja päästöoikeuksia on jaettu, lisätty huutokauppoihin tai jäänyt käyttämättä.

Kaavio 4: Päästöoikeuksien jako (jaetut, huutokaupatut ja käyttämättömät)[47]

[46] Tähän lukuun sisältyvien 10 c artiklan mukaisten päästöoikeuksien määrä voi sisältää viipeellä myönnettyjä päästöoikeuksia aiemmilta vuosilta. Siinä tapauksessa asiaankuuluvat vuosittaiset määrät näkyvät EUTL:ssä.
[47] Luvut sisältävät huutokaupattavat määrät vuoden 2020 huutokauppakalenteriin saakka.



Lähde: Ilmastotoimien pääosasto.

Taulukossa 4 esitetään vuosina 2013–2020 huutokaupattujen 10 c artiklassa tarkoitettujen käyttämättä jääneiden päästöoikeuksien määrä sekä jakovuoden 2019 jälkeen käyttämättä jääneiden päästöoikeuksien määrä, joka joko huutokaupataan vuonna 2021, siirretään jaettavaksi 10 c artiklan mukaisesti neljännessä vaiheessa tai siirretään modernisaatiorahastoon.

Taulukko 4: 10 c artiklassa tarkoitettujen jakovuosina 2013–2019 käyttämättä jääneiden päästöoikeuksien käsittely[48]

Jäsenvaltio	Huutokaupattujen 10 c artiklassa tarkoitettujen päästöoikeuksien määrä (miljoonaa)	Käyttämättä jääneiden 10 c artiklassa tarkoitettujen päästöoikeuksien määrä (miljoonaa)
BG	**9,8**	**0,5**
CY	**0,0**	**0,0**
CZ	**0,4**	**0,0**
EE	**2,9**	**0,0**
LT	**1,2**	**0,1**
PL	**105,3**	**34,7**
RO	**15,4**	**3,6**
HU	**0**	**0,9**
Yhteensä	**135,0**	**39,7**

Lähde: Ilmastotoimien pääosasto.

[48] Luvut sisältävät huutokaupattavat määrät vuoden 2020 huutokauppakalenteriin saakka (jakovuosilta 2013–2019).

Liitteen lisäyksessä 1 olevassa taulukossa 1.3 esitetään, kuinka paljon jäsenvaltiot ovat huutokaupanneet (tai suunnitelleet huutokauppaavansa) 10 c artiklan mukaisesti jakamatta jääneitä päästöoikeuksia vuosina 2013–2021.

3.1.2.4. NER300-ohjelma

NER300-ohjelma on laaja-alainen innovatiivisille vähähiilistä energiaa koskeville demonstrointihankkeille suunnattu rahoitusohjelma. Sen tavoitteena on demonstroida Euroopan unionissa ympäristön kannalta turvallista hiilidioksidin talteenottoon ja varastointiin (CCS) liittyvää teknologiaa sekä innovatiivista uusiutuviin energialähteisiin liittyvää teknologiaa kaupallisessa mittakaavassa. Ohjelman varat saatiin rahaksi muunnetuista 300 miljoonasta päästöoikeudesta, jotka olivat peräisin uusien osallistujien

NER300-ohjelman kahden ehdotuspyynnön tuloksena valittiin 38 uusiutuviin energialähteisiin liittyvää hanketta ja yksi hiilidioksidin talteenottoon ja varastointiin liittyvä hanke 20:ssä EU:n jäsenvaltiossa. Hankkeiden määrärahat ovat 2,1 miljardia euroa. Joulukuun 2019 loppuun mennessä toiminnassa oli yhdeksän hanketta: bioenergiahanke Verbiostraw Saksassa, onshore-tuulivoimahankkeet Windpark Blaiken Ruotsissa ja Windpark Handalm Itävallassa, offshore-tuulivoimahankkeet Veja Mate ja Nordsee One Saksassa, älykästä verkkoa koskeva hanke Puglia Active Network Italiassa, kelluvaa offshore-tuulivoimaa koskevat hankkeet Vertimed Ranskassa ja Windfloat Portugalissa sekä keskittävää aurinkoenergiaa koskeva hanke Minos Kreikassa. Yksi hanke eli Italian bioenergiahanke BEST katsotaan saaduksi päätökseen.

Toisessa ehdotuspyynnössä on vielä kolme hanketta, joiden valmistelut etenevät ja jotka on tarkoitus käynnistää 30. kesäkuuta 2021 mennessä. Koska taloudellinen ja poliittinen tilanne on ollut NER300-ohjelman perustamisen jälkeen haastava, 22 hankkeelle ei ole saatu riittävää lisärahoitusta ja ne on peruutettu. Tämän vuoksi varoja on jäänyt käyttämättä yhteensä 1,455 miljardia euroa. Eri valmisteluvaiheissa on neljä hanketta.

Muutetussa NER300-päätöksessä[49] sallitaan ensimmäisen ehdotuspyynnön peruutettujen hankkeiden käyttämättä jääneiden varojen (tähän mennessä 708,7 miljoonaa euroa) investoiminen uudelleen nykyisiin rahoitusvälineisiin eli InnovFin-välineen energia-alan demonstrointihankkeisiin ja Verkkojen Eurooppa -välineen velkainstrumenttiin, joita molempia hallinnoi Euroopan investointipankki. Näin voidaan saada NER300-ohjelmasta mahdollisimman suuri hyöty ja hankkia yksityisiä lisäsijoituksia vähähiilisyyttä edistävään innovointiin.

Kertomuksen kattamalla kaudella on tähän mennessä valittu kolme hanketta, joille myönnetään InnovFin-välineen energia-alan demonstrointihankkeisiin siirrettyjä NER300-ohjelman käyttämättä jääneitä varoja. Hankkeiden saama tuki on yhteensä noin 95 miljoonaa euroa (ks. liitteessä oleva lisäys 8).

[49] Komission päätös 2017/2172/EU, annettu 20 päivänä marraskuuta 2017, päätöksen 2010/670/EU muuttamisesta niiden tulojen käytön osalta, joita ei käytetä maksuihin ensimmäisellä ehdotuspyyntökierroksella.

InnovFin-välineen hankekehitystuki on myös hankkeiden vetäjien käytettävissä hankkeiden valmiusasteen nostamiseksi. Hiljattain kolme ilmastohanketta sai 692 000 euroa hankekehitystukea NER300-ohjelmasta maksamatta jääneistä määrärahoista. Näillä Ruotsissa, Italiassa ja Alankomaissa toteutettavilla hankkeilla pyritään torjumaan ilmastonmuutosta kehittämällä innovatiivisia, ensiluokkaisia demonstrointilaitoksia (ks. liitteen lisäys 8).

Lisäksi Verkkojen Eurooppa -välineen velkainstrumentista myönnettiin maksamatta jääneistä NER300-määrärahoista koostuva noin 34 miljoonan euron tuki kolmelle innovatiiviselle puhtaan liikenteen hankkeelle, jotka sijaitsevat Italiassa ja Saksassa (ks. liitteen lisäys 8).

Toisen ehdotuspyynnön peruutettujen hankkeiden käyttämättä jääneet varat (tähän mennessä 746 miljoonaa euroa) lisätään innovaatiorahaston käytettävissä oleviin varoihin.

Taulukko 5: Ensimmäisen ja toisen ehdotuspyynnön yhteydessä valitut NER300-hankkeet[50]

	Ensimmäinen ehdotuspyyntö	**Toinen ehdotuspyyntö**
Valmisteluvaiheessa olevat hankkeet	0	6
Tarkistettavana olevat hankkeet	1	0
Käynnissä olevat hankkeet	8	1
Loppuun saatetut hankkeet	1	0
Peruutetut hankkeet	10	12
Yhteensä	20	19

Lähde: Ilmastotoimien pääosasto.

[50] Komission päätöksen 2010/670/EU mukaisesti hankkeista, jotka on valittu ensimmäisen ehdotuspyynnön yhteydessä, oli tehtävä lopullinen investointipäätös vuoden 2016 loppuun mennessä, kun taas toisen ehdotuspyynnön yhteydessä valituissa hankkeissa määräaika oli vuoden 2018 kesäkuun loppu.

3.1.2.5. Innovaatiorahasto

Innovaatiorahasto on toinen niistä kahdesta vähähiilisyyttä edistävästä rahastosta, jotka perustettiin tarkistetulla EU:n päästökauppadirektiivillä vuosiksi 2021–2030. Innovaatiorahastosta tuetaan innovatiivisten teknologioiden ja läpimurtoinnovaatioiden ensimmäistä markkinakehitystä ja kaupallisen mittakaavan demonstrointia kilpailutuksen perusteella EU:n päästökauppajärjestelmän kattamilla aloilla, joihin kuuluvat innovatiiviset uusiutuvat energialähteet, energiaintensiiviset teollisuudenalat, hiilidioksidin talteenotto, käyttö ja varastointi, energian varastointi sekä korvaavat tuotteet ja monialaiset hankkeet. Se rahoitetaan 450 miljoonan päästöoikeuden huutokauppaamisella ja NER300-ohjelman toisesta ehdotuspyynnöstä maksamatta jääneillä tuloilla.

Innovaatiorahaston ensimmäinen ehdotuspyyntö[51] rahoituksen hakua varten käynnistettiin heinäkuussa 2020. Rahoitusta voidaan myöntää tukikelpoisten alojen hankkeisiin, jotka toteutetaan EU:n jäsenvaltioissa, Norjassa tai Islannissa. Siinä myönnetään yhteensä miljardi euroa rahoitusta avustuksina suuren mittakaavan puhtaan teknologian hankkeisiin, joiden pääomakustannukset ovat yli 7,5 miljoonaa euroa. Innovaatiorahastosta myönnetään avustuksia joustavasti hankekohtaisten välitavoitteiden perusteella, ja siitä voidaan myöntää tukea jopa 60 prosentille innovointiin liittyvistä kustannuksista. Rahaston avustukset voidaan yhdistää muiden julkisen rahoituksen muotojen, kuten valtiontukien tai muiden EU:n rahoitusohjelmien, kanssa. Ensimmäisen ehdotuspyynnön jälkeen ehdotuspyyntöjä järjestetään säännöllisesti vuoteen 2030 asti, jotta voidaan auttaa yrityksiä investoimaan ja tuomaan markkinoille puhtaan teknologian läpimurtoratkaisuja, joita tarvitaan EU:n ilmastoneutraaliuden saavuttamiseksi vuonna 2050.

Riippumattomat ulkopuoliset arvioijat arvioivat hankkeet seuraavien kattavien kriteerien perusteella: kasvihuonekaasupäästöjen välttäminen, innovaatiopotentiaali, hankkeiden taloudellinen, tekninen ja toiminnallinen valmiusaste sekä niiden kasvu- ja kustannustehokkuusmahdollisuudet.

Ehdotuspyyntöön sisältyy 8 miljoonan euron määrärahat hankkeille, jotka ovat lupaavia mutta eivät vielä valmiusasteeltaan riittäviä.

Hankkeet voivat hakea rahoitusta EU:n rahoitus- ja tarjousportaalin kautta[52]. Ensimmäisen vaiheen hakemusten jättämisen määräaika on 29. lokakuuta 2020. Hakijoille tiedotetaan arvioinnin tuloksista, ja heitä pyydetään toimittamaan täydellinen hakemus tai he saavat hankekehitystukea vuoden 2021 ensimmäisellä neljänneksellä. Tiedot toisen vaiheen arviointituloksista annetaan vuoden 2021 neljännellä neljänneksellä. Avustukset myönnetään vuoden 2021 lopussa.

[51] Ehdotuspyyntö on osoitteessa https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/innovfund-lsc-2020-two-stage

[52] https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home

Lisäksi komissio aikoo käynnistää vuoden 2020 loppuun mennessä erityisen ehdotuspyynnön pienen mittakaavan hankkeille.

3.1.2.6. Modernisaatiorahasto

Innovaatiorahasto on toinen kahdesta vähähiilisyyttä edistävästä rahoitusmekanismista, jotka perustettiin EU:n päästökauppadirektiivillä neljättä vaihetta varten. Se tukee investoimista sähköntuotantoalan ja yleensäkin energiajärjestelmien ja laajempien energiajärjestelmien modernisoimiseen kymmenessä alhaisemman tulotason jäsenvaltioissa[53]. Rahaston toiminta alkaa vuonna 2021.

Modernisaatiorahaston varat jaetaan edunsaajajäsenvaltioiden kesken päästökauppadirektiivin 10 artiklan 1 kohdan d alakohdan ja liitteen II b mukaisesti. Lisäksi Kroatia, Liettua, Romania, Slovakia, Tšekki ja Unkari päättivät siirtää modernisaatiorahaston osuuksiinsa lisää päästöoikeuksia. Sen seurauksena rahaston käytettävissä on yhteensä lähes 650 miljoonaa päästöoikeutta.

Päästökauppadirektiivissä määritellään ensisijaiset investointialat, jotka ovat uusiutuvista lähteistä saatavan sähkön tuotanto ja käyttö, energiatehokkuuden parantaminen (lukuun ottamatta fossiilisia polttoaineita käyttäviä laitoksia), energian varastointi, energiaverkkojen nykyaikaistaminen ja oikeudenmukainen siirtymä hiilestä riippuvaisilla alueilla. Vähintään 70 prosenttia modernisaatiorahaston varoista on käytettävä ensisijaisiin investointeihin. Euroopan investointipankin (EIP) on tarkoitus arvioida perusteellisemmin muille kuin ensisijaisille aloille tehtävät investoinnit, joista jäsenvaltioista, EIP:stä ja komissiosta koostuva investointikomitea äänestää.

Komissio hyväksyi modernisaatiorahaston toimintaa koskevan täytäntöönpanosäädöksen[54] heinäkuussa 2020. Täytäntöönpanosäädöksellä otetaan käyttöön kevyt menettely, jossa tuensaajajäsenvaltiot vastaavat investointien valinnasta, rahoituksesta ja raportoinnista ja niiden on noudatettava sovellettavia valtiontukisääntöjä. Komissio vastaa maksupäätöksistä EIP:n arvioinnin perusteella.

[53] Bulgaria, Kroatia, Latvia, Liettua, Puola, Romania, Slovakia, Tšekki, Unkari ja Viro.
[54] Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2020/1001, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX%3A32020R1001

3.1.2.7. Välillisten hiilikustannusten hyvittäminen

Sen lisäksi, että EU:n laajuinen ilmaisjako kattaa suorat hiilikustannukset, EU:n jäsenvaltiot voivat myöntää valtiontukea hyvittääkseen tiettyjen sähköintensiivisten alojen välillisiä hiilikustannuksia, kuten sähkön hinnannousuista johtuvia kustannuksia, koska sähköntuottajat siirtävät päästöoikeuksien hankintakustannuksia eteenpäin kuluttajille.

Kilpailun vääristymien minimoimiseksi sisämarkkinoilla, avoimuuden lisäämiseksi ja EU:n päästökauppajärjestelmän kustannustehokkaan hiilestä irtautumista koskevan tavoitteen säilyttämiseksi komissio hyväksyi EU:n päästökauppajärjestelmän valtiontuen suuntaviivat*, jotka ovat voimassa vuoden 2020 loppuun asti. Suuntaviivoissa määritetään muun muassa tukikelpoiset alat ja välillisten hiilikustannusten hyvityksen enimmäismäärät.

Nykyisten suuntaviivojen voimassaolon lähestyvän päättymisen vuoksi komissio tarkisti EU:n päästökauppajärjestelmän valtiontuen suuntaviivat vuosiksi 2021–2030. Uudet valtiontuen suuntaviivat** hyväksyttiin 21. syyskuuta 2020 (ks. myös liitteen lisäys 6).

* Suuntaviivat tietyistä päästökauppajärjestelmään liittyvistä valtiontukitoimenpiteistä vuoden 2012 jälkeen (EUVL C 158, 5.6.2012, s. 4).

** Suuntaviivat tietyistä päästökauppajärjestelmään liittyvistä valtiontukitoimenpiteistä vuoden 2021 jälkeen (EUVL C 317, 25.9.2020, s. 5–19).

Komissio on tähän mennessä hyväksynyt 14[55] välillisten hiilikustannusten hyvitysjärjestelmää 13 jäsenvaltiossa. Komissio hyväksyi elokuussa 2019 Puolan uuden järjestelmän.[56] Puolan odotetaan alkavan korvata vuonna 2019 syntyneitä välillisiä kustannuksia vuonna 2020. Sama koskee Romanian järjestelmää, jonka komissio hyväksyi toukokuussa 2020.[57] Useat muut jäsenvaltiot ovat ilmoittaneet aikovansa aloittaa välillisten kustannusten hyvittämisen.

EU:n päästökauppadirektiivin mukaan jäsenvaltioiden, joilla on käytössä välillisten kustannusten hyvitysjärjestelmä, on julkistettava kolmen kuukauden kuluessa kunkin vuoden päättymisestä helposti saatavilla olevassa muodossa myönnetyn kompensaation kokonaismäärä ja erittely taloudellisista toimenpiteistä hyötyvää toimialaa ja toimialojen osaa kohden.

Taulukossa 6 esitetään yhteenveto vuonna 2019 maksettuja hyvityksiä koskevista tiedoista, jotka jäsenvaltiot ovat julkaisseet. Koska Puola ja Romania eivät hyvittäneet vuonna 2018 aiheutuneita välillisiä kustannuksia, taulukossa ei ole näitä jäsenvaltioita koskevia tietoja.

[55] Lisäksi Ranskan ja Espanjan järjestelmiin on tehty muutoksia.
[56] https://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/case_details.cfm?proc_code=3_SA_53850
[57] https://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/case_details.cfm?proc_code=3_SA_56403

Taulukko 6: Vuonna 2019 maksetut välillisten hiilikustannusten hyvitykset

Maa	Järjestelmän kesto	Vuonna 2018 syntyneistä välillisistä kustannuksista vuonna 2019 maksetut hyvitykset (miljoonaa euroa)	Edunsaajien (laitosten) lukumäärä	Huutokauppatulot 2018 (miljoonaa euroa)[58]	Välillisten kustannusten hyvityksiin käytettyjen huutokauppatulojen osuus
UK[59]	2013–2020	22	60	1 607	3,7 %
DE	2013–2020	219	898	2 565	8,5 %
BE (FL)	2013–2020	35,9	107	379	11,4 %
BE (WL)	2017–2020	7,5	29		
NL	2013–2020	40,3	92	501	8,0 %
EL	2013–2020	16,8	50	519	3,2 %
LT	2014–2020	0,3	1	80	0,3 %
SK	2014–2020	6	8	229	2,6 %
FR	2015–2020	102,1	286	818	12,4 %
FI	2016–2020	29,1	61	250	11,6 %
ES	2013–2015	172,2	183	1 291	13,3 %
LU	2018–2020.	4,2	4	18	23,2 %

Lähde: Maiden ilmastotoimien pääosastolle toimittamat tiedot.

Kymmenen EU:n jäsenvaltiota ja Yhdistynyt kuningaskunta maksoivat vuonna 2019 yhteensä noin 656 miljoonaa euroa hyvityksiä vuonna 2018 syntyneistä välillisistä kustannuksista. Se on lähes 200 miljoonaa enemmän kuin vuonna 2018 maksettu summa. Huomattava kasvu edelliseen vuoteen verrattuna selittyy toisaalta Espanjan määrärahojen huomattavalla korotuksella (6 miljoonasta eurosta vuonna 2018 kaikkiaan 172 miljoonaan euroon vuonna 2019) ja toisaalta hyvityksen laskemisessa käytetyn hiilen hinnan pienellä nousulla. Hiilen hinnan jatkuva nousu vuonna 2018 ei vielä näy täysin vuonna 2019 maksetuissa määrissä, koska suuntaviivoissa määrätään termiinihinnan käytöstä vuonna x-1.

Yhdessä EU:n tarkistettuun päästödirektiiviin sisältyvässä avoimuutta koskevassa säännöksessä määritellään, että kunakin vuotena, jona jäsenvaltio käyttää yli 25 prosenttia päästöoikeuksien huutokaupasta saaduista tuloista välillisten kustannusten hyvittämiseen, sen on julkaistava raportti, jossa esitetään perustelut kyseisen määrän ylittämiselle. Se, että huutokauppatulot olivat vuonna 2018 huomattavasti suuremmat kuin edellisinä vuosina, yhdistettynä siihen, että hyvitykset eivät kasvaneet vielä niin nopeasti, koska jäsenvaltiot olivat velvoitettuja käyttämään edellisen vuoden hintaa, tarkoittaa, että 25 prosentin kynnysarvoa ei saavutettu missään jäsenvaltiossa. Jäsenvaltiot käyttivät

[58] Ilmailun päästöoikeuksien huutokaupasta saatavia tuloja ei ole otettu huomioon.

[59] Taulukossa esitetyt Yhdistyneen kuningaskunnan luvut ovat samat kuin viime vuoden kertomuksessa. Syynä on vertailukelpoisuus muiden maiden kanssa, jotka toteuttavat välillisten hiilikustannusten hyvitysjärjestelmiä. Yhdistynyt kuningaskunta julkaisee luvut nopeammin kuin muut maat, ja siksi vuoden 2020 luvut ovat jo saatavilla täällä: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/903187/indirect-cost-compensation-uk-2019.pdf

huutokauppatuloistaan välillisten kustannusten hyvittämiseen keskimäärin 7,9 prosenttia. Jäsenvaltioita kehotetaan seuraamaan tulevina vuosina tarkasti tähän menoerään kuuluvia määrärahojaan.

3.1.3. Kansainväliset päästöhyvitykset

EU:n päästökauppajärjestelmän osallistujat voivat edelleen käyttää Kioton pöytäkirjan puhtaan kehityksen mekanismin ja yhteistoteutuksen kansainvälisiä päästöhyvityksiä täyttääkseen osan EU:n päästökauppajärjestelmään liittyvistä velvoitteistaan vuoden 2020 soveltamiskauden loppuun mennessä* soveltaen laadullisia ja määrällisiä rajoituksia. Nämä hyvitykset ovat rahoitusinstrumentteja, jotka vastaavat ilmakehästä päästövähennyshankkeen seurauksena poistettua tai vähennettyä hiilidioksiditonnia. Hyvityksiä ei palauteta suoraan, mutta ne ovat vaihdettavissa päästöoikeuksiksi milloin tahansa kalenterivuoden aikana.

EU:n päästökauppadirektiivin säännösten mukaan kansainvälisiä hyvityksiä ei enää käytetä vuosina 2021–2030 EU:n päästökauppajärjestelmän velvoitteiden noudattamiseksi.

* Puhtaan kehityksen mekanismin hankkeista ja yhteistoteutushankkeista saa Kioton pöytäkirjan mukaisia päästöhyvityksiä: ensimmäisestä sertifioituja päästövähennyksiä ja jälkimmäisestä päästövähennysyksiköitä.

Vaikka kansainvälisten hyvitysten käyttöoikeuksien tarkka määrä toisen ja kolmannen vaiheen aikana (2008–2020) riippuu osittain tulevien todennettujen päästöjen määrästä, markkina-analyytikot arvioivat sen olevan noin 1,6 miljardia. Käytettyjen tai vaihdettujen kansainvälisten hyvitysten määrä oli kesäkuun 2020 lopussa yhteensä noin 1,54 miljardia, mikä on yli 96 prosenttia sallitusta arvioidusta enimmäismäärästä. Pelkästään vuonna 2019 vaihdettiin noin 17,3 miljoonaa yksikköä.

Kattava yleiskatsaus kansainvälisten päästöhyvitysten vaihtamisesta esitetään liitteen lisäyksessä 3.

3.2. Kysyntä: markkinoilta poistetut päästöhyvitykset

Unionin rekisteriin kirjattujen tietojen mukaan EU:n päästökauppajärjestelmään kuuluvien kiinteiden laitosten kasvihuonekaasupäästöt vähenivät vuonna 2019 huomattavasti eli 9,1 prosenttia verrattuna vuoteen 2018. Kuten taulukosta 7 käy ilmi, vähennys johtui pääasiassa siitä, että sähkön- ja lämmöntuotannon päästöt laskivat noin 15 prosenttia verrattuna vuoteen 2018, mikä kuvasi sitä, että hiilestä irtautuminen korvattiin uusiutuvista energialähteistä ja kaasupohjaisesta sähköntuotannosta saatavalla sähköllä. Teollisuuden päästöt vähenivät lähes 2 prosenttia, mikä tarkoitti niiden tähän mennessä voimakkainta vähenemistä kolmannessa vaiheessa. Kaiken kaikkiaan kiinteiden laitosten päästökauppajärjestelmän päästöt ovat vähentyneet vuonna 2013 alkaneen kolmannen vaiheen alusta 19,8 prosenttia.

Taulukko 7: Kiinteiden laitosten todennetut päästöt (miljoonaa hiilidioksidiekvivalenttitonnia)[60]

Vuosi	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Todennetut kokonaispäästöt	1 904	1 867	1 908	1 814	1 803	1 750	1 755	1 682	1 530
Muutos vuodesta x–1		-2,0 %	2,2 %	-4,9 %	-0,6 %	-2,9 %	0,2 %	-4,1 %	-9,1 %
Sähkön ja lämmön tuotannon todennetut päästöt	1 206	1 201	1 138	1 049	1 043	1 001	996	930	792
Muutos vuodesta x–1		-0,5 %	-5,2 %	-7,8 %	-0,5 %	-4,1 %	-0,5 %	-6,6 %	-14,9 %
Teollisuuslaitosten todennetut päästöt	698	666	770	765	760	750	759	753	738
Muutos vuodesta x–1		-4,6 %	15,6 %	-0,7 %	-0,7 %	-1,3 %	1,3 %	-0,8 %	-1,9 %
Reaalisen BKT:n kasvu: EU27 + Yhdistynyt kuningaskunta	1,8 %	-0,4 %	0,3 %	1,7 %	2,4 %	2,0 %	2,6 %	2,0 %	1,5 %

[60] EU27:n, Yhdistyneen kuningaskunnan ja ETA-maiden luvut. Taulukossa 7 esitetty luokittelu sähkön ja lämmön tuotantoon ja teollisuuteen perustuu jäsenvaltioiden vuonna 2020 kansallisista täytäntöönpanotoimenpiteistään direktiivin 2003/87/EY 11 artiklan mukaisesti toimittamien tietojen NACE-luokitteluun.

Lähde: EUTL, BKT-tiedot on ilmoitettu Eurostatille (taulukkokoodi: tec00115, arvioitu heinäkuussa 2020). Ilmailun todennetut päästöt ilmoitetaan erikseen kohdassa 4.

Erittely päästökauppajärjestelmään kuuluvien laitosten todennetuista muista kuin hiilidioksidipäästöistä kasvihuonekaasuittain (N_2O ja PFC-yhdisteet) on liitteen lisäyksessä 4 olevassa taulukossa 4.1.

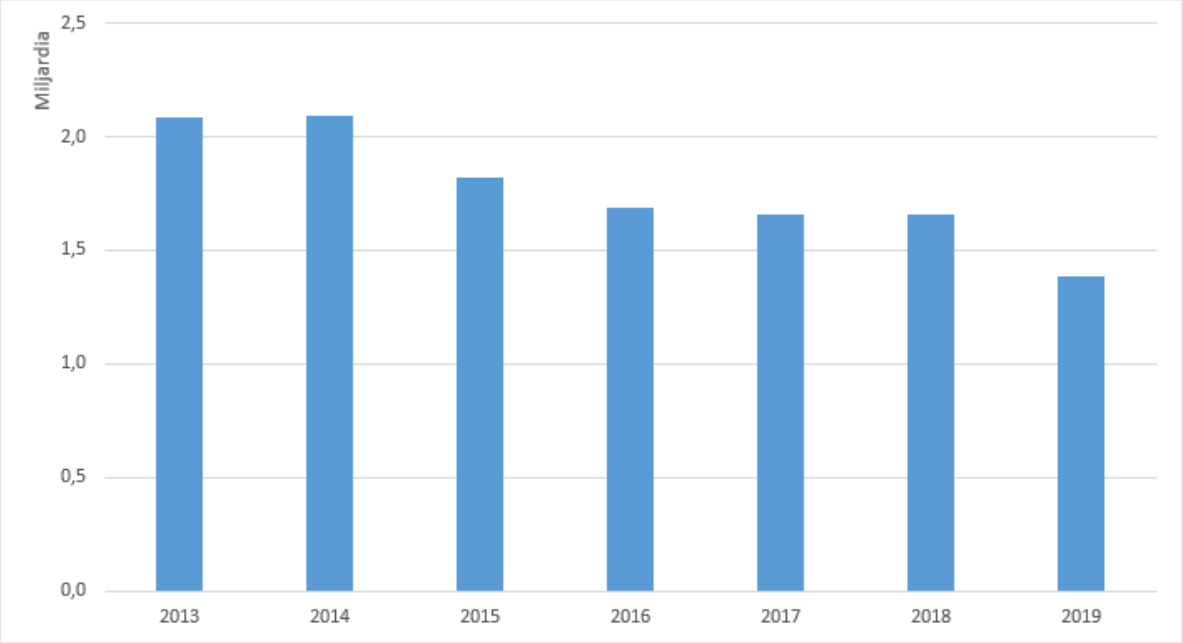
Vuonna 2019 mitätöitiin vapaaehtoisesti 33 498 päästöoikeutta. Kaiken kaikkiaan kesäkuun 2020 loppuun mennessä on kirjattu 372 840 päästöoikeuden vapaaehtoista mitätöintiä. Vuosina 2013–2020 suurimman osa mitätöinneistä suorittivat tilinomistajat Yhdistyneen kuningaskunnan, Saksan, Ruotsin, Norjan ja Alankomaiden rekistereissä.

3.3. Kysynnän ja tarjonnan välinen tasapaino

Kolmannen vaiheen alussa vuonna 2013 EU:n päästökauppajärjestelmää leimasi päästöoikeuksien tarjonnan ja kysynnän välinen suuri rakenteellinen epätasapaino, joka oli 2,1 miljardia päästöoikeutta. Rakenteellisen epätasapainon korjaamiseksi perustettiin vuonna 2015 markkinavakausvaranto, jonka on tarkoitus joustavoittaa päästöoikeuksien huutokauppatarjontaa. Markkinavakausvarannon toiminta alkoi vuonna 2019.

Vuonna 2018 ylijäämä oli 1,65 miljardia päästöoikeutta, kun taas vuonna 2019 se oli huomattavasti pienempi, 1,385 miljardia päästöoikeutta. Kaaviossa 5 esitetään ylijäämän kehitys Euroopan hiilimarkkinoilla vuoden 2019 loppuun asti.

Kaavio 5: Ylijäämän kehitys Euroopan hiilimarkkinoilla vuosina 2013–2019



Lähde: Ilmastotoimien pääosasto.

EU:n päästökauppajärjestelmän tarkistuksen yhteydessä[61] tehtiin merkittäviä muutoksia markkinavakausvarannon toimintaan, kuten jäljempänä olevassa tekstikentässä esitetään.

Markkinavakausvarannon toiminnan kannalta keskeistä on liikkeeseen laskettujen päästöoikeuksien kokonaismäärä. Päästöoikeuksia lisätään varantoon, jos liikkeeseen laskettujen päästöoikeuksien kokonaismäärä ylittää ennalta määritellyn ylärajan (833 miljoonaa päästöoikeutta). Päästöoikeuksia vapautetaan varannosta, jos tämä kokonaismäärä laskee alle ennalta määritellyn alarajan (alle 400 miljoonaa päästöoikeutta).* Näin ollen markkinavakausvarantoon lisätään päästöoikeuksia tai siitä vapautetaan niitä, jos liikkeeseen laskettujen päästöoikeuksien kokonaismäärä poikkeaa ennalta määritellystä vaihteluvälistä. Varantoon lisätään myös takapainotetut ja ns. jakamatta jääneet** päästöoikeudet. Markkinavakausvarannossa säilytettävät päästöoikeudet, jotka ylittävät edellisen vuoden huutokaupattavien päästöoikeuksien määrän, eivät ole enää voimassa vuodesta 2023 lähtien.

Markkinavakausvarantoon lisättävien ja sieltä vapautettavien päästöoikeuksien kannalta merkityksellinen liikkeeseen laskettujen päästöoikeuksien kokonaismäärä lasketaan seuraavalla kaavalla:

kokonaismäärä = tarjonta – (kysyntä + varannossa olevat päästöoikeudet)

Kaavassa käytetyt tarjonnan ja kysynnän osatekijät on kuvattu liikkeeseen laskettujen päästöoikeuksien kokonaismäärää koskevassa komission tiedonannossa, joka julkaistaan vuosittain 15. toukokuuta.***

* Tai jos toteutetaan EU:n päästökauppadirektiivin 29 a artiklan mukaisia toimenpiteitä.

** Jakamatta jääneillä päästöoikeuksilla tarkoitetaan päästöoikeuksia, joita ei jaeta, koska ne varataan uusille osallistujille (EU:n päästökauppadirektiivin 10 a artiklan 7 kohta) tai koska laitos on lopettanut toimintansa osittain tai vähentänyt kapasiteettiaan huomattavasti (EU:n päästökauppadirektiivin 10 a artiklan 19 ja 20 kohta). Päätöksen (EU) 2015/1814 1 artiklan 3 kohdan mukaiseen markkinavakausvarantoon ei aiota sisällyttää sellaisia jakamattomia päästöoikeuksia, jotka ovat peräisin kuluvalla kaudella hiilivuotolistaan kuuluneilla aloilla sovelletusta asiaankuuluvasta hiilivuotokertoimesta, kuten ei myöskään päästöoikeuksia, joita ei ole jaettu päästökauppadirektiivin 10 c artiklan mukaisesti. Nämä päästöoikeudet eivät siis kuulu soveltamisalaan (ks. EU:n päästökauppadirektiivin tarkistusehdotuksen liitteenä olevan vuoden 2015 vaikutustenarvioinnin (SWD(2015) 135 final) s. 225).

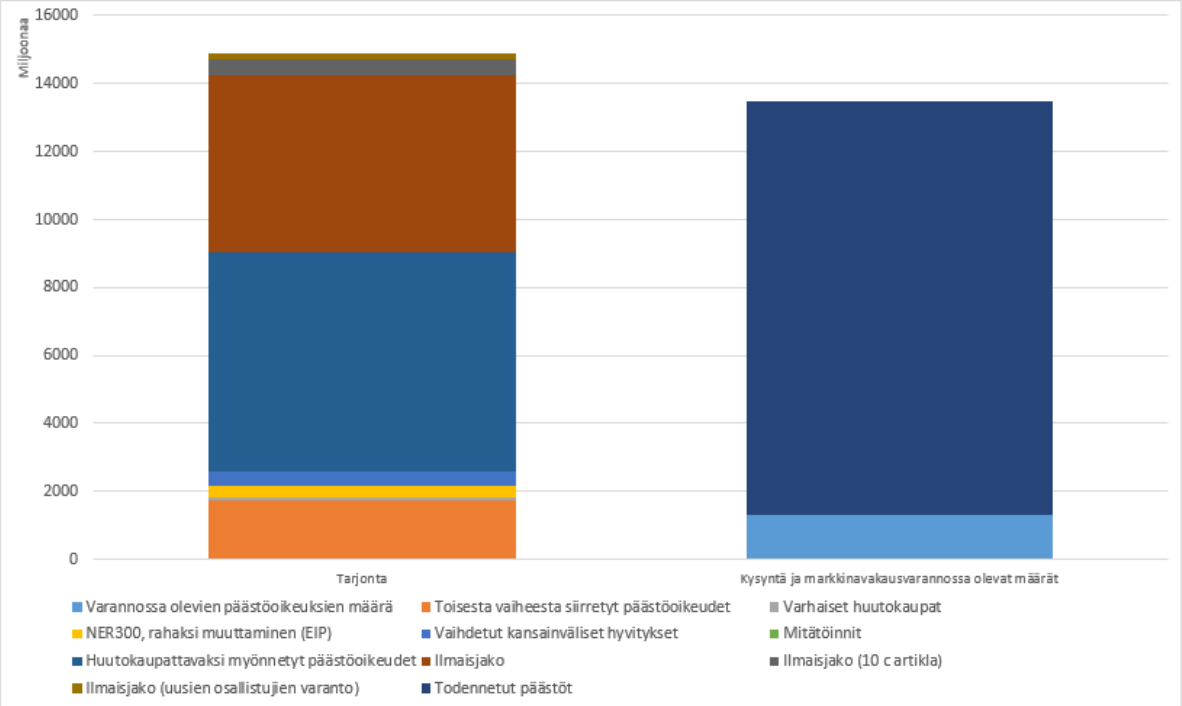
*** Ks. toukokuussa 2020 julkaistu uusin liikkeeseen laskettujen päästöoikeuksien kokonaismäärää koskeva tiedonanto: C(2020) 2835 final, https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2020_2835_en.pdf.

Hiilimarkkinakertomuksen avulla voidaan vahvistaa tarjontaa ja kysyntää koskevat luvut, jotka julkaistaan EU:n päästökauppadirektiiviin ja sen täytäntöönpanosäännöksiin sisältyvän raportointivelvoitteita koskevan aikataulun mukaisesti.

[61] Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/410, annettu 14 päivänä maaliskuuta 2018, direktiivin 2003/87/EY muuttamisesta kustannustehokkaiden päästövähennysten ja vähähiilisyyttä edistävien investointien edistämiseksi sekä päätöksen (EU) 2015/1814 muuttamisesta (EUVL L 76, 19.3.2018, s. 3). Saatavilla osoitteessa https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fi/TXT/?qid=1571308799104&uri=CELEX:32018L0410

Tarjonnan ja kysynnän osatekijät vuonna 2019 esitetään kaaviossa 6. Kyseiset tiedot on myös julkaistu osana neljättä liikkeeseen laskettujen päästöoikeuksien kokonaismäärää koskevaa tiedonantoa markkinavakausvarannon tarkoituksia varten.[62]

Kaavio 6: Kumulatiivinen tarjonta ja kysyntä (miljoonaa päästöoikeutta) vuoden 2019 loppuun saakka



Lähde: Ilmastotoimien pääosasto.

Komissio on valmistellut markkinavakausvarannon käyttöönottoa vuonna 2019 julkaisemalla vuoden 2017 toukokuun puolivälistä alkaen säännöllisesti edellisenä vuonna liikkeeseen laskettujen päästöoikeuksien kokonaismäärän.[63] Liikkeeseen laskettujen päästöoikeuksien kokonaismäärä julkaistiin neljättä kertaa toukokuussa 2020, ja se oli 1 385 496 166.[64] Vuoden 2020 julkaisu johtaa edelleen siihen, että päästöoikeuksia sijoitetaan jälleen markkinavakausvarantoon, mikä vähentää huutokaupattavien päästöoikeuksien määrää vuosina 2020 ja 2021.

Vuoden 2020 huutokaupattavien päästöoikeuksien määrää pienennettiin siis vuosien 2019 ja 2020 liikkeeseen laskettujen päästöoikeuksien kokonaismäärien ja tarkistetun

[62] C(2020) 2835 final, https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2020_2835_en.pdf
[63] C(2017) 3228 final, https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2017_3228_en.pdf
[64] C(2020) 2835 final, https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2018_2801_en.pdf

lainsäädännön perusteella lähes 375 miljoonalla päästöoikeudella (eli lähes 35 prosentilla). Myös vuoden 2021 huutokaupattavien päästöoikeuksien määrää vähennetään vastaavalla tavalla. Lisäyksessä 7 annetaan tietoja jäsenvaltioiden sijoituksista markkinavakausvarantoon koko vuonna 2020.

Komissio tekee vuonna 2021 markkinavakausvarannon ensimmäisen tarkistuksen. Markkinavakausvarantopäätöksessä edellytetään, että tarkistus tehdään kolme vuotta sen toiminnan aloittamisen jälkeen (eli vuoden 2021 lopussa). Tarkistus toteutetaan laajemmin EU:n päästökauppajärjestelmän kesäkuulle 2021 suunnitellun tarkistamisen yhteydessä ottaen huomioon EU:n lisääntynyt päästövähennystavoite vuodelle 2030. Komissio tarkistaa markkinavakausvarantoa Euroopan hiilimarkkinoiden asianmukaista toimintaa koskevan analyysin perusteella kiinnittäen erityistä huomiota markkinavakausvarantoon lisättävien päästöoikeuksien prosenttilukuun, kynnysarvon numeeriseen arvoon ja varannosta vapautettavien päästöoikeuksien määrään. Se tarkastelee myös varannon vaikutusta kasvuun, työllisyyteen, EU:n teollisuuden kilpailukykyyn ja hiilivuodon riskiin.

4. ILMAILU

Ilmailuala on kuulunut EU:n päästökauppajärjestelmään vuodesta 2012 alkaen. Alun perin lainsäädäntö kattoi kaikki lennot Euroopan talousalueelle (ETA) ja Euroopan talousalueelta. EU:ssa kuitenkin rajattiin velvoitteet kaikkien maiden lentoyhtiöiden ETA-alueen sisäisiin lentoihin. Tällä haluttiin tukea kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön ICAO:n maailmanlaajuisen toimenpiteen kehittämistä ilmailun päästöjen vähentämiseksi.

ICAO:n yleiskokous hyväksyi lokakuussa 2016 päätöslauselman kansainvälisen lentoliikenteen kokonaisvaltaisesta päästöhyvitysjärjestelmästä (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation, CORSIA), joka otetaan käyttöön vuonna 2021. CORSIA on päästöhyvitysjärjestelmä, jonka tavoitteena on vakiinnuttaa kansainvälisen ilmailun nettopäästöt vuoden 2020 tasolle ostamalla ja mitätöimällä kansainvälisiä päästöhyvityksiä. Tämän vuoksi EU:n päästökauppadirektiiviä muutettiin vuonna 2017 niin, että ilmailualan soveltamisalan rajoittamista ETA-alueen sisälle jatkettiin vuoteen 2023 asti.

EU:n ilmailualan päästökauppajärjestelmä kattaa lennot ETA-alueella sijaitsevien lentopaikkojen välisillä reiteillä ja varmistaa lentoyhtiöiden tasapuolisen kohtelun lentoreiteillä. EU:n päästökauppadirektiivissä säädetään myös, että Euroopan komissio raportoi Euroopan parlamentille ja neuvostolle keinoista panna CORSIA täytäntöön EU:n lainsäädännössä direktiivin tarkistuksella. Jos EU:n päästökauppajärjestelmän maantieteellisen soveltamisalan poikkeusta ei tarkisteta aktiivisesti, sen voimassaolo päättyy vuoden 2023 lopussa. Sen jälkeen se kattaa jälleen kaikki ETA-alueelta lähtevät (ja ellei niille ole myönnetty poikkeusta, myös sinne saapuvat) lennot.

Vuoden 2019 päästöoikeudet myönnettiin rajaamalla soveltamisala ETA-alueen sisälle. Ilmaiseksi jaettavien päästöoikeuksien määrä oli hieman yli 32,4 miljoonaa päästöoikeutta.

Tämä luku kattaa ilmaisjaon (hieman yli 31,3 miljoonaa päästöoikeutta) ja lähes 1,1 miljoonaa maksutonta päästöoikeutta, jotka kohdennetaan erityisvarannosta uusille osallistujille ja nopeasti toimintaansa lisääville ilma-aluksen käyttäjille. Erityisvarannosta jaetut päästöoikeudet kaksinkertaistuvat vuosina 2017–2020, koska ne koskevat koko kautta 2013–2020. Vuonna 2019 huutokaupattiin noin 5,5 miljoonaa päästöoikeutta. Ilmailun päästöjen kehityksen osalta todennetut päästöt kasvoivat vuonna 2019 hitaammin (1 prosentilla vuoteen 2018 verrattuna) ja saavuttivat 68,2 miljoonan hiilidioksiditonnin tason.

Taulukossa 8 esitetään yhteenveto ilmailualan todennetuista päästöistä, ilmaiseksi jaetuista päästöoikeuksista ja huutokaupatuista määristä kolmannen vaiheen alusta alkaen.

Taulukko 8: Ilmailualan todennetut päästöt ja päästöoikeudet (miljoonaa)

Vuosi	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Todennetut päästöt (miljoonaa hiilidioksidiekvivalenttitonnia)	53,5	54,8	57,1	61,5	64,4	67,5	68,2	
Muutos todennetuissa päästöissä verrattuna vuoteen x-1		2,5 %	4,1 %	7,7 %	4,8 %	4,8 %	1 %	
Ilmaisjako (EU27 + Yhdistynyt kuningaskunta + ETA)[65]	32,4	32,4	32,1	32,0	33,1	31,3	31,3[66]	31,2
Ilmaisjako uusien tulijoiden ja nopeasti toimintaansa lisäävien ilma-aluksen käyttäjien erityisvarannosta	0	0	0	0	1,1	1,1	1,1	0,9
Huutokaupattujen päästöoikeuksien määrä	0	9,3	16,4	6,0	4,7	5,6	5,5	3,4[67]

Lähteet: EUTL, ilmastotoimien pääosasto ja EEX.

[65] Näissä luvuissa ei ole otettu huomioon kaikkia ilma-alusten käyttäjien päästöoikeustilien sulkemisia ja erityisvarannon päästöoikeuksia.

[66] Kun otetaan huomioon sulkemisten vuoksi pois jätetyt määrät, vuoden 2019 todellinen määräraha on 1,4 miljoonaa pienempi kuin esitetty määrä. Komission EU:n päästökauppajärjestelmän ympäristöystävällisyyden suojelemiseksi hyväksymien suojatoimenpiteiden vuoksi vuonna 2019 keskeytetty jako Yhdistyneelle kuningaskunnalle (4,31 miljoonaa päästöoikeutta vuoden 2019 kokonaismäärästä) aloitettiin uudelleen vuonna 2020.

[67] Kesäkuun 2020 loppuun asti.

Kaudella 2013–2015 huutokaupattujen ilmailun päästöoikeuksien määrät kuvaavat lainsäätäjien vuoden 2013 päätöstä lykätä ja rajoittaa vaatimusten täytäntöönpanoa pelkästään ETA-alueen sisäisiin lentoihin.[68] Soveltamista ilmailualaan lykättiin vuosina 2012 ja 2013. Vuoden 2012 lykätyt päästöoikeuksien määrät huutokaupattiin vuonna 2014, ja vaatimuksia alettiin soveltaa ilmailun vuosien 2013 ja 2014 päästöihin tammikuusta huhtikuuhun 2015.

Ilmailualan sisällyttäminen EU:n päästökauppajärjestelmään vaikutti merkittävästi koko järjestelmän ympäristötehokkuuteen. Kolmannessa vaiheessa ilma-alusten käyttäjät palauttivat vuoteen 2019 mennessä 296 miljoonaa ilmailun päästöoikeutta ja 127 miljoonaa yleistä päästöoikeutta, joista jälkimmäinen muodostaa ilmailualan osuuden EU:n päästökauppajärjestelmän kokonaismäärästä.

ICAO hyväksyi kesäkuussa 2018 CORSIA:n standardit ja suositellut menettelytavat (SARP:t)[69], joissa esitetään yhdessä täytäntöönpanoelementtien kanssa yksityiskohtaisesti järjestelmän toiminta. EU ja sen jäsenvaltiot tukivat sitä, että ICAO hyväksyi virallisesti standardit ja suositellut menettelytavat, noudattivat ICAO:n menettelyjä ja ilmoittivat asiaan liittyvän EU-lainsäädännön ja CORSIA:n välisistä eroavuuksista.[70] ICAO ei ole vielä julkaissut muiden valtioiden eroavuuksia.

Covid-19:n merkittävä vaikutus kansainväliseen ilmailuun vaikutti myös CORSIA:an. Vuoden 2020 ilmailualan päästöjen odotetaan laskevan alle 40 prosenttiin vuoden 2019 tasosta. Tämän vaikutuksen vuoksi maailmanlaajuinen ilmailuteollisuus pyysi, että CORSIA:n perustaso muutetaan CORSIA:n pilottivaiheessa alkuperäisestä vuosien 2019–2020 päästöjen keskiarvosta pelkästään vuoden 2019 keskiarvoksi. Pyyntöä tukivat useat ICAO:n osallistujamaat, ja se hyväksyttiin. Näin ollen lentoyhtiöiden tulevia päästöhyvitysvelvoitteita on vähennetty huomattavasti tai ne on poistettu alkuperäiseen perustasoon verrattuna. Tulevina vuosina päätetään, jatketaanko vain vuoden 2019 perustason soveltamista vuoden 2023 jälkeen.

Komissio valmistelee parhaillaan ehdotusta ilmailualan EU:n päästökauppajärjestelmän muuttamisesta kesäkuuhun 2021 mennessä. Ehdotus on osa Euroopan vihreän kehityksen ohjelman mukaista laajempaa lainsäädäntöpakettia ja perustuu EU:n päästökauppadirektiiviin, sellaisena kuin se on muutettuna vuonna 2017[71]. Ehdotus on kaksiosainen. Siinä vähennetään ilma-alusten käyttäjille maksutta myönnettävien päästöoikeuksien osuutta kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi edelleen. Siinä käsitellään myös CORSIA:n täytäntöönpanoa EU:n lainsäädännössä EU:n vuoteen 2030 ulottuvien ilmastotavoitteiden mukaisesti.[72] Jo hyväksytyissä EU:n päästökauppajärjestelmän

[68] Euroopan parlamentin ja neuvoston päätös N:o 377/2013/EU, annettu 24 päivänä huhtikuuta 2013, poikkeamisesta tilapäisesti kasvihuonekaasujen päästöoikeuksien kaupan järjestelmän toteuttamisesta yhteisössä annetusta direktiivistä 2003/87/EY (ETA:n kannalta merkityksellinen teksti) (EUVL L 113, 25.4.2013, s. 1).

[69] https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/SARPs-Annex-16-Volume-IV.aspx
[70] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A32018D2027
[71] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX:32017R2392
[72] https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12494-Revision-of-the-EU-Emission-Trading-System-Directive-concerning-aviation-

tarkistuksissa säädetään 2,2 prosentin lineaarisen vähennyskertoimen ulottamisesta ilmailualan päästökattoon EU:n päästökauppajärjestelmän neljännen vaiheen alusta eli vuodesta 2021 alkaen.

5. MARKKINOIDEN VALVONTA

Tarkistetun rahoitusvälineiden markkinoista annetun direktiivin* (MiFID II) mukaan päästöoikeudet luokitellaan rahoitusvälineiksi 3. tammikuuta 2018 lähtien. Toisin sanoen perinteisiin rahoitusmarkkinoihin sovellettavat säännöt (mukaan lukien hiilijohdannaiskauppa tärkeimmillä markkinapaikoilla tai pörssin ulkopuolisessa kaupankäynnissä (OTC)) ulotetaan koskemaan myös hiilen jälkimarkkinoiden spot-markkinaosaa (päästöoikeustapahtumat välitöntä jälkimarkkinoille siirtoa varten). Tämä segmentti on näin avoimuuden, sijoittajansuojan ja eheyden suhteen samanarvoinen johdannaismarkkinoiden kanssa. Ensimarkkinoiden valvontaan sovelletaan jatkossakin huutokauppa-asetusta markkinoiden väärinkäyttöön liittyviä kysymyksiä lukuun ottamatta.

MiFID II -paketin rahoitusvälinemääritelmiin tehtyjen ristiviittausten perusteella sovelletaan myös muita rahoitusmarkkinasäädöksiä. Tämä koskee erityisesti markkinoiden väärinkäyttöä koskevaa asetusta**, joka kattaa päästöoikeustapahtumat ja päästöoikeuksiin liittyvän toiminnan sekä ensimarkkinoilla että jälkimarkkinoilla. Samalla tavoin rahanpesudirektiivissä*** oleva ristiviittaus MiFID II -pakettiin velvoittaa MiFID-direktiivin mukaisesti hyväksytyt hiilimarkkinatoimijat suorittamaan asiakkaiden tuntemisvelvollisuustarkastuksia päästöoikeuksien spot-jälkimarkkinoilla. ****

* Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/65/EU, annettu 15 päivänä toukokuuta 2014, rahoitusvälineiden markkinoista sekä direktiivin 2002/92/EY ja direktiivin 2011/61/EU muuttamisesta.

** Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 596/2014, annettu 16 päivänä huhtikuuta 2014, markkinoiden väärinkäytöstä (markkinoiden väärinkäyttöä koskeva asetus) sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/6/EY ja komission direktiivien 2003/124/EY, 2003/125/EY ja 2004/72/EY kumoamisesta.

*** Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2015/849, annettu 20 päivänä toukokuuta 2015, rahoitusjärjestelmän käytön estämisestä rahanpesuun tai terrorismin rahoitukseen, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 648/2012 muuttamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/60/EY ja komission direktiivin 2006/70/EY kumoamisesta.

**** Asiakkaiden tuntemisvelvollisuustarkastukset ovat jo pakollisia päästöoikeusjohdannaisten ensi- ja jälkimarkkinoilla.

Yhteisen huutokauppapaikan huutokauppoihin oikeutettujen osallistujien määrä kasvoi vuonna 2019 edelleen. Tammikuussa osallistujia oli 80, ja joulukuussa 2019 oli 86 tukikelpoista tarjoajaa. Suurin osallistujaluokka, joka oli oikeutettu tekemään tarjouksia huutokaupoissa, olivat edelleen toimijat (noin 70 prosenttia). Loput olivat

sijoituspalveluyrityksiä ja luottolaitoksia (noin 20 prosenttia) sekä henkilöitä, jotka on vapautettu MiFID-vaatimuksista (10 prosenttia).[73]

Markkinoiden väärinkäyttöä koskevien nykyisten sääntöjen mukaan kansalliset toimivaltaiset viranomaiset[74] vastaavat markkinoiden seuraamisesta sekä huutokauppojen että jälkimarkkinoiden osalta. Viranomaisten toimintaa koordinoi Euroopan unionissa Euroopan arvopaperimarkkinaviranomainen (ESMA), kuten se tekee muidenkin rahoitusvälineiden osalta.[75]

[73] Kaikki tiedot ovat peräisin komissiolle toimitetuista yhteisen huutokauppapaikan (CAP2) kuukausittaisista kertomuksista.
[74] Tarkempia tietoja kansallisten toimivaltaisten viranomaisten toimista markkinoiden seuraamisessa on vuoden 2019 hiilimarkkinakertomuksessa (COM(2019) 557 final/2), joka on saatavilla osoitteessa: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0557R(01)&from=FI
[75] ESMA:n verkkosivuilla on luettelo markkinoiden väärinkäyttöä koskevan asetuksen nojalla vastuussa olevista kansallisista toimivaltaisista viranomaisista. Europolin verkkosivuilla on luettelo Euroopan rahanpesun selvittelykeskuksista, jotka käsittelevät rahanpesuun ja terrorismin rahoitukseen liittyviä kysymyksiä.

6. PÄÄSTÖJEN TARKKAILU, RAPORTOINTI JA TODENTAMINEN

EU:n päästökauppajärjestelmän tarkkailu-, raportointi-, todentamis- ja akkreditointivaatimukset yhdenmukaistetaan tarkkailua ja raportointia koskevalla asetuksella* sekä akkreditointia ja todentamista koskevalla asetuksella**.

EU:n päästökauppajärjestelmän tarkkailujärjestelmä on suunniteltu lähestymistavaksi, joka antaa toiminnanharjoittajille runsaasti liikkumavaraa kustannustehokkuuden varmistamiseksi ja takaa päästötietojen suuren luotettavuuden. Tästä syystä voidaan sallia erilaisia tarkkailumenetelmiä (laskentaan tai mittaukseen perustuvat tarkkailumenetelmät sekä poikkeuksellisesti niin kutsuttu fall back -menetelmä). Menetelmiä voidaan yhdistää laitosten yksittäisiä osia varten. Ilma-aluksen käyttäjien osalta kyseeseen tulee ainoastaan laskentaan perustuva menetelmä, ja polttoainekulutus on tärkein määritettävä muuttuja EU:n päästökauppajärjestelmään kuuluvilla lennoilla. Vaatimuksella siitä, että laitosten toiminnanharjoittajilla ja ilma-aluksen käyttäjillä on tarkkailua ja raportointia koskevan asetuksen mukainen toimivaltaisen viranomaisen hyväksymä tarkkailusuunnitelma, estetään tarkkailumenetelmien sattumanvarainen valinta ja ajallinen vaihtelu.

Akkreditointia ja todentamista koskevalla asetuksella otettiin käyttöön EU:n laajuinen yhdenmukaistettu lähestymistapa todentajien akkreditoimiseksi kolmannesta vaiheesta lähtien. Todentajien on oltava kansallisen akkreditointielimen akkreditoimia voidakseen suorittaa todentamisia akkreditointia ja todentamista koskevan asetuksen mukaisesti. Tässä yhdenmukaisessa akkreditointijärjestelmässä todentajat voivat vastavuoroisen tunnustamisen ansiosta toimia kaikissa osallistujamaissa ja siten hyödyntää kaikkia sisämarkkinoiden tarjoamia mahdollisuuksia ja osaltaan taata, että todentajia on riittävästi käytettävissä.

* Komission asetus (EU) N:o 601/2012, annettu 21 päivänä kesäkuuta 2012, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2003/87/EY tarkoitetusta kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailusta ja raportoinnista (EUVL L 181, 12.7.2012, s. 30).

** Komission asetus (EU) N:o 600/2012, annettu 21 päivänä kesäkuuta 2012, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2003/87/EY tarkoitetusta kasvihuonekaasupäästöraporttien ja tonnikilometriraporttien todentamisesta ja todentajien akkreditoinnista (EUVL L 181, 12.7.2012, s. 1).

6.1. Yleinen kehitys

Kokemukset tarkkailua ja raportointia koskevan asetuksen sekä akkreditointia ja todentamista koskevan asetuksen täytäntöönpanosta kolmannen vaiheen aikana ovat osoittaneet, että tarkkailun, raportoinnin, todentamisen ja akkreditoinnin sääntöjä on edelleen parannettava, selvennettävä ja yksinkertaistettava yhdenmukaistamisen edistämiseksi, toimijoiden ja osallistujamaiden hallinnollisen rasitteen vähentämiseksi sekä järjestelmän tehokkuuden parantamiseksi.

Tämä huomioon ottaen vuonna 2018 toteutettiin näiden kahden asetuksen ensimmäinen päivitys EU:n päästökauppajärjestelmän neljänteen vaiheeseen valmistautumiseksi sekä

tarkkailu-, raportointi-, todentamis- ja akkreditointiprosessien parantamiseksi ja yksinkertaistamiseksi. Tarkkailua ja raportointia koskevan asetuksen[76] ja akkreditointia ja todentamista koskevan asetuksen[77] tarkistetut versiot tulivat voimaan 1. tammikuuta 2019. Toinen päivitys aloitettiin helmikuussa 2019. Osallistujamaita kuultiin näiden kahden asetuksen päivittämisestä joissakin kohdennetuissa kysymyksissä, joita ei voitu käsitellä ensimmäisen päivityksen aikana, kuten uusiutuvaa energiaa koskevan direktiivin uudelleenlaadinnan täytäntöönpanoa.[78] Tarkkailua, raportointia, todentamista ja akkreditointia koskeva kokonaistarkistusprosessi olisi saatettava päätökseen tarpeeksi ajoissa ennen neljännen vaiheen alkua vuonna 2021.

Sääntöjen noudattamista koskeva järjestelmä on tehostunut sen jälkeen, kun tarkkailua ja raportointia koskeva asetus antoi valtioille mahdollisuuden tehdä sähköisestä raportoinnista pakollista. Viime vuonna kaikkiaan 17 osallistujamaata ilmoitti sähköisten mallien tai tiettyjen tiedostomuotojen käytöstä tarkkailusuunnitelmien, päästöraporttien, todentamisraporttien ja/tai parannusraporttien laadinnassa. Kolmetoista osallistujamaata ilmoitti käyttäneensä EU:n päästökauppajärjestelmän raportointiin jonkinlaista automaattista IT-järjestelmää.

6.2. Sovellettu tarkkailumenetelmä

Vuonna 2020 toimitetuissa 21 artiklan mukaisissa kertomuksissa todetaan, että useimmissa laitoksissa käytetään laskentaan perustuvaa menetelmää.[79] Vain 155 laitoksessa (1,5 prosenttia) 23 valtiossa ilmoitettiin käytettävän jatkuvatoimista päästömittausta, useimmiten Saksassa, Tšekissä ja Ranskassa. Maita on yhtä monta kuin viime vuonna, mutta tätä lähestymistapaa käyttäviä laitoksia on vähemmän.

Vain 13 valtiota ilmoitti fall back -menetelmän käytöstä: sitä käytetään 34 laitoksessa, ja se kattaa noin 3,0 miljoonaa hiilidioksidiekvivalenttitonnia (verrattuna 2,6 miljoonaan hiilidioksidiekvivalenttitonniin 38 laitoksessa 11 maassa edellisenä vuonna). Jopa 42 prosenttia fall back -menetelmään liittyvistä kokonaispäästöistä on peräisin yhdestä Alankomaissa sijaitsevasta laitoksesta.

Suurin osa laitoksista täyttää tarkkailua ja raportointia koskevassa asetuksessa annetut vähimmäismäärittämistasot.[80] Luokassa C vain 90 laitoksen (verrattuna 97:ään viime vuonna) eli 11,8 prosentin ilmoitettiin poikkeavan vähintään yhden parametrin osalta vaatimuksesta

[76] Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2018/2066, annettu 19 päivänä joulukuuta 2018, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2003/87/EY tarkoitetusta kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailusta ja raportoinnista sekä komission asetuksen (EU) N:o 601/2012 muuttamisesta (EUVL L 334, 31.12.2018, s. 1–93).
[77] Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2018/2067, annettu 19 päivänä joulukuuta 2018, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2003/87/EY tarkoitetusta tietojen todentamisesta ja todentajien akkreditoinnista (EUVL L 334, 31.12.2018, s. 94–134).
[78] Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/2001, annettu 11 päivänä joulukuuta 2018, uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä (EUVL L 328, 21.12.2018, s. 82–209).
[79] Pääasiallinen syy tähän on se, että mittauksiin perustuvat menetelmät edellyttävät merkittävien resurssien käyttöä ja kasvihuonekaasupitoisuuksien jatkuvatoimista mittausta koskevaa taitotietoa, jota useilla pienemmillä toimijoilla ei ole.
[80] Komission asetuksessa (EU) N:o 601/2012 edellytetään, että kaikki toiminnanharjoittajat täyttävät tietyt vähimmäismäärittämistasot. Suurempien päästölähteiden on täytettävä ylemmät määrittämistasot (eli tietojen on oltava luotettavampia), kun taas pienempiin päästölähteisiin sovelletaan kustannustehokkuussyistä löyhempiä vaatimuksia.

soveltaa ylimpiä määrittämistasoja merkittäviin lähdevirtoihin. Toiminnanharjoittaja saa poiketa vaatimuksista ainoastaan, jos se osoittaa, ettei ylin määrittämistaso ole teknisesti toteutettavissa tai että sen toteuttamisesta aiheutuisi kohtuuttomia kustannuksia. Kun edellytykset eivät ole enää sovellettavissa, toiminnanharjoittajien on parannettava tarkkailujärjestelmiään.

Vastaavasti 23 osallistujamaata on ilmoittanut, että 22 prosenttia luokkaan B kuuluvista laitoksista on saanut jonkinlaisen poikkeuksen tarkkailua ja raportointia koskevan asetuksen perusvaatimuksista, mikä on lähes saman verran kuin viime vuoden 19 prosenttia ja sitä edeltävän vuoden 21 prosenttia. Tämä osoittaa ylimpien määrittämistasojen soveltamisen pysyneen vakaana.

6.3. Akkreditointi ja todentaminen

Todentajien kokonaismäärää ei ilmoiteta komissiolle toimitetuissa 21 artiklan mukaisissa kertomuksissa. Eurooppalaisten akkreditointielinten yhteistyöjärjestön (EA) verkkosivustolle on kuitenkin koottu kansallisten akkreditointielinten yhteystiedot ja linkit niiden luetteloihin akkreditoiduista EU:n päästökauppajärjestelmän todentajista[81].

Todentajien vastavuoroinen tunnustaminen on ollut menestyksekästä osallistujamaissa: 28 maata ilmoitti, että niiden alueella toimii vähintään yksi ulkomainen todentaja.

Todentajien on todettu noudattavan hyvin akkreditointia ja todentamista koskevaa asetusta. Yksikään maa ei ilmoittanut todentajan akkreditoinnin keskeyttämisestä tai peruuttamisesta. Vuonna 2018 ilmoitettiin yhdestä akkreditoinnin keskeyttämisestä. Yhdestäkään akkreditoinnin peruuttamisesta ei ilmoitettu. Saksa ilmoitti kuuden ja Puola kolmen todentajan akkreditoinnin pätevyysalueen rajoittamisesta vuonna 2019, kun taas vuonna 2018 Saksa ilmoitti kahden, Ranska yhden ja Puola kolmen todentajan akkreditoinnin pätevyysalueen rajoittamisesta. Seitsemän maata ilmoitti tänä vuonna todentajia koskevista valituksista (kolme vähemmän kuin viime vuonna). Valitusten kokonaismäärä (66) on 7 prosenttia pienempi. Vastaanotetuista valituksista 71 prosenttia on ilmoitettu ratkaistuiksi raportointiajankohtana (viime vuonna osuus oli 93 prosenttia). Valtioista kahdeksan ilmoitti havainneensa todentajien vaatimustenvastaisuuksia kansallisten akkreditointielinten ja toimivaltaisten viranomaisten välisen tiedonvaihdon yhteydessä (verrattuna kymmeneen edellisenä vuonna).

[81] EA:n luettelo EU:n päästökauppajärjestelmän todentajia akkreditoivien kansallisten akkreditointielinten yhteystiedoista: https://european-accreditation.org/national-accreditation-bodies-having-successfully-undergone-peer-evaluation-by-ea/

7. YLEISKATSAUS HALLINTOJÄRJESTELYISTÄ

EU:n päästökauppajärjestelmään osallistuvat maat noudattavat päästökauppajärjestelmän täytäntöönpanossa erilaisia lähestymistapoja sen suhteen, mikä viranomainen on vastuussa oleva toimivaltainen viranomainen. Joissakin maissa täytäntöönpanoon osallistuu useita paikallisviranomaisia, kun taas toisissa täytäntöönpano on keskitetty.

Direktiivin 21 artiklan mukaisten vuonna 2020 toimitettujen tietojen mukaan EU:n päästökauppajärjestelmän täytäntöönpanoon osallistuu valtioissa keskimäärin neljä toimivaltaista viranomaista.[82] Toimivaltaisten viranomaisten väliseen koordinointiin ilmoitettiin sovellettavan erilaisia välineitä, kuten lainsäädäntövälineitä tarkkailusuunnitelmien keskitettyä hallintaa varten (14 maassa), keskusviranomaisen sitovia ohjeita ja suuntaviivoja paikallisviranomaisille (10 maassa) sekä säännöllisiä työryhmiä tai kokouksia viranomaisille (13 maassa). Seitsemän maata ilmoitti, ettei mitään tällaisia välineitä ole käytössä (CY, IE, IS, IT, LI, LU ja MT).

Vuonna 2020 yhteensä 13 maata (CY, DE, EE, EL, IE, LI, LT, LU, LV, MT, NL, SE ja SK) ilmoitti, että toiminnanharjoittajilta ei peritä luvanantoon ja tarkkailusuunnitelmien hyväksyntään liittyviä maksuja. Sama koski edellisvuotta. Ilma-alusten käyttäjiä, jotka eivät maksa maksuja, on 15 maassa (BE, CY, CZ, DE, EE, EL, ES, LI, LT, LU, LV, MT, NL, SE ja SK). Maksut vaihtelevat merkittävästi maiden kesken ja palvelutyypin mukaan. Laitoksen lupaan ja tarkkailusuunnitelman hyväksyntään liittyvät maksut vaihtelevat viidestä eurosta 7 283,17 euroon ja ilma-alusten käyttäjien osalta samaan palveluun liittyvät maksut 2,19 eurosta 2 400 euroon.

Kaiken kaikkiaan päästökauppajärjestelmän hallinto-organisaatio eri osallistujamaissa on enimmäkseen toimiva. Viestintää ja parhaiden käytänteiden jakamista olisi edelleen parannettava ja tuettava, myös EU:n päästökauppajärjestelmän velvoitteiden noudattamista käsittelevän foorumin ja EU:n päästökauppajärjestelmänvelvoitteiden noudattamista koskevan vuotuisen konferenssin toimilla.

8. VAATIMUSTEN NOUDATTAMINEN JA TÄYTÄNTÖÖNPANON VALVONTA

EU:n päästökauppadirektiivissä säädetään sakkorangaistuksesta, joka on 100 euron suuruinen (inflaatioon sidottu) liikapäästösakko jokaista sellaista hiilidioksidipäästötonnia kohden, jonka kattamiseksi päästöoikeuksia ei ole palautettu ajoissa, sekä vaaditaan näiden päästöjen päästöoikeuksien palauttamista. EU:n päästökauppajärjestelmän täytäntöönpanossa tapahtuneisiin rikkomuksiin sovellettavista muista seuraamuksista säädetään osallistujamaan kansallisessa lainsäädännössä.

[82] Joissakin tapauksissa jäsenvaltiot voivat ilmoittaa useita alueellisia tai paikallisia viranomaisia yhtenä toimivaltaisena viranomaisena.

Covid-19-kriisistä johtuvasta vaikeasta taloudellisesta tilanteesta huolimatta EU:n päästökauppajärjestelmän noudattaminen pysyi vuoden 2019 soveltamiskauden osalta hyvin korkealla tasolla: useimmat toimijat, jotka kattoivat yli 99 prosenttia kiinteiden laitosten päästöistä, noudattivat maalis- ja huhtikuussa 2020 oikeudellisia velvoitteitaan. Toimijat, jotka eivät täyttäneet vaatimuksia, olivat tavallisesti pieniä. Noin 500 ilma-aluksen käyttäjää raportoi ja noudatti niitä, mukaan lukien yli 100 kaupallisten ilma-alusten käyttäjää, joiden toimipaikka on EU:n ulkopuolella mutta jotka liikennöivät Euroopan talousalueella. Toimijat, jotka eivät täyttäneet vaatimuksia, olivat tavallisesti pieniä tai lopettivat toimintansa vuonna 2018.

Toimivaltaiset viranomaiset toteuttavat edelleen erilaisia vaatimustenmukaisuustarkastuksia, jotka koskevat vuotuisia päästöselvityksiä. Vuonna 2020 toimitettujen 21 artiklan mukaisten tietojen perusteella kaikki osallistujamaat[83] tarkastavat laitosten vuotuisten päästöraporttien täydellisyyden (100 prosenttia raporteista, paitsi Belgia 31 prosenttia, Espanja 94 prosenttia ja Ranska 95 prosenttia) ja useimmat maat tarkastavat ilma-alusten käyttäjien raportit – lukuun ottamatta Unkaria, Latviaa (kummassakin on kaksi ilma-aluksen käyttäjää) ja Liechtensteinia (ei yhtään ilma-aluksen käyttäjää). Raporteista käy lisäksi ilmi, että maat tarkastavat keskimäärin noin 83 prosenttia laitosten raporteista sen suhteen, ovatko ne yhdenmukaisia tarkkailusuunnitelmien kanssa (91 prosenttia ilmailualan raporteista), ja noin 70 prosenttia laitosten raporteista sen suhteen, ovatko ne yhdenmukaisia kohdistettujen tietojen kanssa. Osallistujamaista 23 ilmoitti tekevänsä myös kummankin laitoksen ristiintarkastuksia muiden tietojen kanssa, ja 24 maata tekee vastaavia ilma-alusten käyttäjien ristiintarkastuksia.

Kahdentoista maan toimivaltaiset viranomaiset tekivät varovaisia arvioita puuttuvista tiedoista 101 laitoksen osalta (noin 1 prosentti laitosten kokonaismäärästä), mikä oli lähes kaksinkertainen määrä kolmeen edelliseen vuoteen verrattuna. Lisäys näyttää johtuvan siitä, että Alankomaissa tehtiin enemmän varovaisia arvioita (vuonna 2019 tämä koski 51:tä laitosta, kun vuonna 2018 vastaava luku oli 11), koska tarkkailua koskevista virheistä oli saatu enemmän ilmoituksia kuin edellisinä vuosina. Arvioihin liittyvät vuoden 2019 päästöt olivat 61,0 miljoonaa hiilidioksiditonnia (verrattuna 11,2 miljoonaan hiilidioksiditonniin vuonna 2018) eli noin 4 prosenttia kokonaispäästöistä (verrattuna 0,7 prosenttiin vuonna 2018). Yleisimmät syyt varovaisten arvioiden tekemiseen olivat päästöselvitykset, jotka eivät täyttäneet täysin tarkkailua ja raportointia koskevan asetuksen vaatimuksia, sekä se, että päästöselvitystä ei ollut toimitettu 31. maaliskuuta mennessä.

Ilmailun osalta varovaisia arvioita puuttuvista tiedoista tehtiin seitsemässä maassa 33 ilma-aluksen käyttäjän osalta (5,4 prosenttia kaikista käyttäjistä) ja 1,6 prosenttia ilmailun päästöistä.

Toimivaltaisten viranomaisten tarkastukset ovat edelleen tärkeä täydennys todentajan työhön. Vuonna 2019 kaikki maat vahvistivat lisäävänsä laitoksia koskevia tarkastuksia. Suurin osa maista ilmoitti, että tällaiset tarkastukset ulotetaan myös ilma-aluksen käyttäjiin (kaikki muut

[83] Koska Italia ei vastannut kysymykseen vuonna 2020 toimittamissaan tiedoissa, sen osalta käytettiin arviona edellisen vuoden tietoja.

paitsi HU, IT, LI ja LV). Useimmat maat (kaikki muut paitsi EL, IT, LU ja MT) ilmoittivat tehneensä laitoksissa pistokokeita vuonna 2019, ja lähes puolet maista ilmoitti tekevänsä pistokokeita ilmailun osalta (kaikki muut paitsi BG, CY, CZ, EE, ES, FI, FR, EL, HU, IT, LI, LU, LV, MT, NO, PT ja UK).

Vuonna 2019 kahdeksan maata ilmoitti määränneensä liikapäästösakkoa 25 laitokselle (DE 1, DK 2, ES 1, IT 4, PL 2, PT 1, RO 7 ja UK 7). Ilmailualalla liikapäästösakkoja ilmoitettiin määrätyn 34:lle ilma-aluksen käyttäjälle (CY 1, DE 3, ES 4, IT 3, PT 11 ja UK 12).

Kuusi maata vahvisti määränneensä seuraamuksia (muita kuin liikapäästösakkoja) vuonna 2019. Vankeusrangaistuksista ei ilmoitettu, mutta sakkoja, maksukehotuksia ja varoituskirjeitä oli toimitettu tai tarkoitus toimittaa (esimerkiksi käynnissä olevien oikeudenkäyntien vuoksi), ja niiden taloudellinen arvo oli yhteensä 7,8 miljoonaa euroa (josta ilmailun osuus oli 0,15 miljoonaa euroa).

Yleisimmät vuonna 2019 ilmoitetut rikkomukset olivat todennetun vuotuisen päästöselvityksen toimittamatta jättäminen määräaikaan mennessä, laitoksen kapasiteetin, toimintatasojen ja toiminnan suunniteltujen tai toteutettujen muutosten ilmoittamatta jättäminen sekä hyväksytyn tarkkailusuunnitelman ja asetuksen (EU) N:o 601/2012 mukaisen tarkkailun puuttuminen.

Kuten viime vuoden kertomuksessa todettiin, EU:n päästökauppajärjestelmän viides soveltamiskauden arviointi tehtiin vuosina 2018 ja 2019. Arvioinnin tarkoituksena oli tunnistaa päästökauppajärjestelmän noudattamista koskevia ongelmia osallistujamaiden tasolla ja tukea osallistujamaita järjestelmän täytäntöönpanon parantamisessa. Arviointi saatiin päätökseen vuonna 2020, ja tuloksista julkaistiin tekninen raportti.[84]

Kertomuksessa todetaan, että vaikka tarkkailusuunnitelmien hyväksymisen laatu ja tehokkuus, vuotuisten päästöselvitysten ja todentamisraporttien tarkastelu sekä tarkastukset ovat parantuneet komission mallien ja tietojärjestelmien lisääntyneen käytön sekä toimivaltaisten viranomaisten menettelyjen vahvistamisen ansiosta, joillakin tarkkailun, raportoinnin ja todentamisen osa-alueilla on edelleen tulkintaongelmia ja niillä hyödyttäisiin erityiskoulutuksesta tai räätälöidyistä ohjeista.

Jäsenvaltioiden täytäntöönpanossa on eroja pääasiassa vuotuisten päästöselvitysten ja todentamisraporttien tarkastelussa sekä todentamisen, tarkastusmenettelyjen ja täytäntöönpanon aikana havaittujen ongelmien seurannassa. Vaikka nämä erot eivät näytä vaikuttavan haitallisesti tarkkailu-, raportointi- ja todentamisjärjestelmän vakauteen, EU:n tasolla voidaan tehdä parannuksia joillakin aloilla, kuten rajat ylittävässä tietojenvaihdossa, parannussuositusten seurannassa ja tarkastusmenettelyissä. Jäsenvaltioiden parannussuositukset on esitetty räätälöidyissä toimintasuunnitelmissa.

Kun asetusten tarkistuksia aletaan soveltaa, jotkin analyysissä tunnistetut parannusta vaativat asiat voidaan todennäköisesti ratkaista. Ohjeiden, mallien ja jäsenvaltioiden toimintasuunnitelmissa lueteltujen suositusten mukaiset räätälöidyt päivitykset voivat

[84] https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/monitoring/docs/report_5th_compliance_en.pdf

parantaa täytäntöönpanoa entisestään. Tätä koskevia erityisiä suosituksia on esitetty teknisessä raportissa ja jäsenvaltioiden toimintasuunnitelmissa.

9. PÄÄTELMÄT JA TULEVAISUUDENNÄKYMÄT

EU:n päästökauppajärjestelmän kattamien laitosten kasvihuonekaasupäästöt laskivat vuonna 2019 historialliset 9,1 prosenttia vuoteen 2018 verrattuna. Tämä johtui pääasiassa siitä, että sähkön ja lämmön tuotannon päästöt vähenivät lähes 15 prosenttia, uusiutuvien energialähteiden markkinaosuus kasvoi huomattavasti, maakaasun käyttö lisääntyi ja hiilen käyttö väheni noin 19 prosenttia. Myös teollisuuden päästöt vähenivät kolmannessa vaiheessa tähän asti eniten, lähes 2 prosenttia. Todennetut ilmailun päästöt kuitenkin kasvoivat edelleen, joskin paljon vähemmän kuin edellisinä vuosina (1 prosentin vuoteen 2018 verrattuna).

Viime vuosina sovitut lainsäädäntömuutokset, joiden tarkoituksena on ollut päästökauppajärjestelmän vahvistaminen ja päästöoikeuksien ylijäämän pienentäminen, tuottavat edelleen myönteisiä tuloksia. Toukokuussa 2020 neljännen kerran julkaistu markkinavakausvarannon ylijäämäindikaattori osoittaa, että ylijäämä on pienentynyt noin 1,39 miljardiin päästöoikeuteen. Ylijäämän ja neljännen vaiheen EU:n päästökauppajärjestelmää koskevan tarkistetun lainsäädännön perusteella vuonna 2020 huutokaupattujen päästöoikeuksien määrää pienennettiin lähes 40 prosenttia (noin 375 miljoonaa päästöoikeutta). Vuoden 2021 huutokaupattavien päästöoikeuksien määrää vähennetään vastaavalla tavalla.

Covid-19-kriisin aiheuttamasta vaikeasta taloudellisesta tilanteesta huolimatta hiilen hintasignaali pysyi teollisuudessa ja ilmailussa vakaana tammikuun 2019 ja kesäkuun 2020 lopun välisenä aikana, lukuun ottamatta lyhyttä poikkeusta maalis–huhtikuussa. EU:n päästökauppajärjestelmän huutokaupoista vuoden 2012 ja 30. kesäkuuta 2020 välisenä aikana saadut kokonaistulot olivat yli 57 miljardia euroa, ja jäsenvaltioiden kokonaistulot olivat vuonna 2019 yli 14 miljardia euroa ja vuoden 2020 alkupuoliskolla 7,9 miljardia euroa. Jäsenvaltiot käyttävät suuren osan näistä tuloista ilmastotoimiin.

EU:n vuoden 2019 päästökauppajärjestelmää noudatettiin myös vuoden 2020 poikkeuksellisista olosuhteista huolimatta hyvin pitkälle: suurin osa toimijoista – joiden osuus kiinteiden laitosten päästöistä oli yli 99 prosenttia – noudatti oikeudellisia velvoitteitaan. Sekä kiinteiden laitosten että ilma-alusten käyttäjien osalta toimijat, jotka eivät täyttäneet vaatimuksia, olivat tavallisesti pieniä. EU:n päästökauppajärjestelmän rakenne on pysynyt vakaana, ja sen hallinto-organisaatio eri jäsenvaltioissa on osoittautunut tehokkaaksi.

Tulevina vuosina päästökauppajärjestelmää voitaisiin osana Euroopan vihreän kehityksen ohjelman mukaista laajempaa lainsäädäntöpakettia tarkistaa perusteellisesti sen soveltamisalan ja ilmailuvaatimusten osalta, jotta se täyttäisi EU:n tiukentuneet

ilmastotavoitteet. Vuosi 2021 on EU:n päästökauppajärjestelmän neljännen vaiheen ensimmäinen täytäntöönpanovuosi. Seuraavassa hiilimarkkinakertomuksessa, joka on tarkoitus julkaista vuoden 2021 lopulla, esitetään yleiskatsaus koko päästökauppajärjestelmän täytäntöönpanosta kolmannessa vaiheessa. Siinä tarkastellaan myös ensimmäisen kerran EU:n päästökauppajärjestelmän toimintaa neljännessä vaiheessa.

LIITE

Lisäys 1

Taulukko 1.1: Sähköalan nykyaikaistamiseen kohdennettujen ilmaisten päästöoikeuksien määrä[85]

Jäsenvaltio	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BG	11 009 416	9 779 243	8 259 680	6 593 238	3 812 436	2 471 297	1 948 441
CY	2 519 077	2 195 195	1 907 302	1 583 420	1 259 538	935 657	575 789
CZ	25 285 353	22 383 398	20 623 005	15 831 329	11 681 994	7 661 840	3 830 905
EE	5 135 166	4 401 568	3 667 975	2 934 380	2 055 614	38 939	19 471
HU[86]	7 047 255	Ei sovelleta	Ei sovelleta	Ei sovelleta	Ei sovelleta	Ei sovelleta	Ei sovelleta
LT	322 449	297 113	269 475	237 230	200 379	158 922	94 432
PL[87]	65 992 703	52 920 889	43 594 320	31 621 148	21 752 908	31 942 281	16 912 108
RO	15 748 011	8 591 461	9 210 797	7 189 961	6 222 255	3 778 439	1 723 016
Yhteensä	133 059 430	100 568 867	87 532 554	65 990 706	46 985 124	46 987 375	25 104 162

Lähde: Ilmastotoimien pääosasto.

Taulukko 1.2: Ilmaisten päästöoikeuksien vuosittainen enimmäismäärä poikettaessa täydestä huutokaupasta sähkön ja lämmön tuotannon alalla

Jäsenvaltio	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yhteensä
BG	13 542 000	11 607 428	9 672 857	7 738 286	5 803 714	3 869 143	1 934 571	54 167 999
CY	2 519 077	2 195 195	1 907 302	1 583 420	1 259 538	935 657	575 789	10 975 978
CZ	26 916 667	23 071 429	19 226 191	15 380 953	11 535 714	7 690 476	3 845 238	107 666 668
EE	5 288 827	4 533 280	3 777 733	3 022 187	2 266 640	1 511 093	755 547	21 155 307
HU	7 047 255	0	0	0	0	0	0	7 047 255
LT	582 373	536 615	486 698	428 460	361 903	287 027	170 552	2 853 628
PL	77 816 756	72 258 416	66 700 076	60 030 069	52 248 393	43 355 049	32 238 370	404 647 129
RO	17 852 479	15 302 125	12 751 771	10 201 417	7 651 063	5 100 708	2 550 354	71 409 917
Yhteensä	151 565 434	129 504 488	114 522 628	98 384 792	81 126 965	62 749 153	42 070 421	679 923 881

Lähde: Ilmastotoimien pääosasto.

Taulukko 1.3: Huutokaupattujen tai huutokaupattavaksi suunniteltujen 10 c artiklan mukaisesti jakamatta jääneiden päästöoikeuksien määrä vuosina 2013–2021[88]

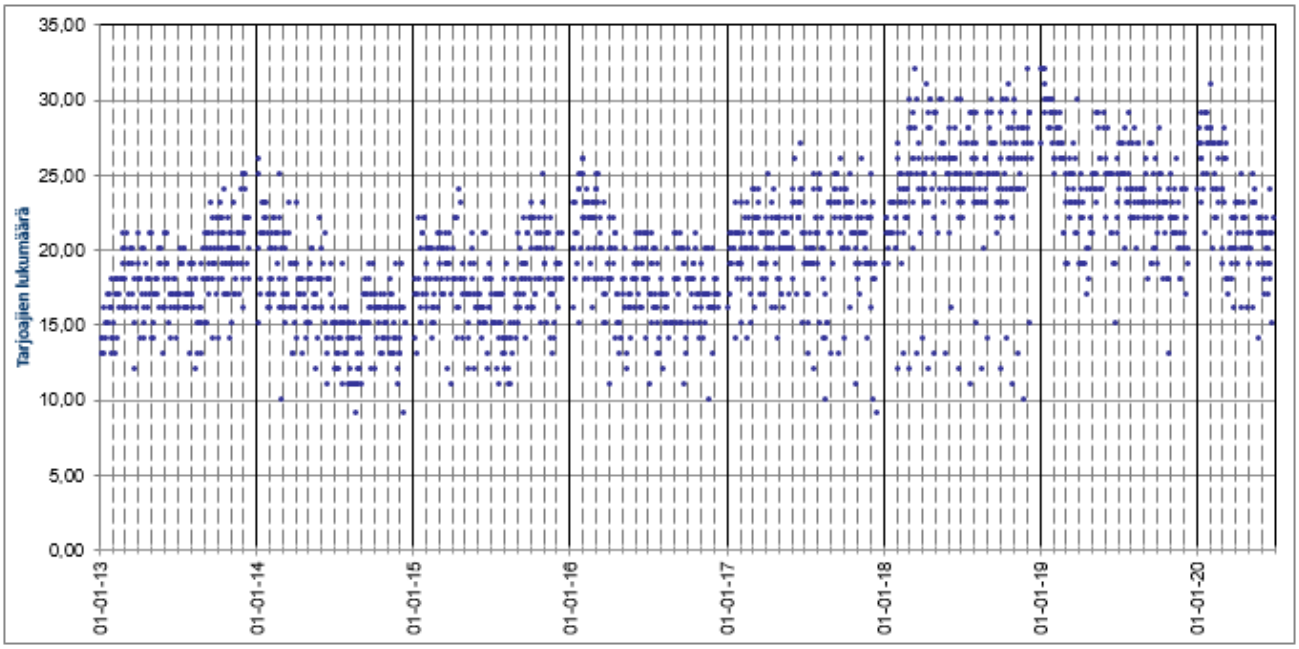
Jäsenvaltio	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

[85] Tähän taulukkoon sisältyvien 10 c artiklan mukaisten päästöoikeuksien määrä voi sisältää viipeellä myönnettyjä päästöoikeuksia aiemmilta vuosilta. Siinä tapauksessa asiaankuuluvat vuosittaiset määrät näkyvät EUTL:ssä.
[86] Unkari hyödynsi 10 c artiklan poikkeusta vain vuonna 2013.
[87] Puolan lopulliset päästöoikeusmäärät ovat saatavilla seuraavan vuoden kertomuksessa, kun kaikki päästöoikeuspyynnöt on saatu viimeisteltyä.
[88] Vuosina 2013 ja 2014 ei huutokaupattu yhtään 10 c artiklan mukaisesti jakamatta jäänyttä päästöoikeutta.

BG	5 444 169	1 461 360	920 823	604 908	1 386 372	0	476 621
CY	0	0	0	0	0	0	0
CZ	0	90 694	77 741	66 740	54 550	80 295	0
EE	0	188 682	134 897	1 767 499	761 088	50 026	0
LT	259 924	0	456 725	191 229	161 522	128 105	76 120
PL	1 196	0	7 491	0	55 800 000	49 520 000	34 501 299[89]
RO	2 104 468	6 710 664	3 540 974	3 011 456	0	0	827 338
HU	0	0	0	0	0	0	0

Lisäys 2

Kaavio 2.1: Yleisten päästöoikeuksien huutokauppojen tarjoajien määrä (2013–30. kesäkuuta 2020)



Lähde: EEX.

- Tarjoajien määrä

[89] Puolan lopulliset luvut ovat saatavilla seuraavan vuoden kertomuksessa, kun kaikki päästöoikeuspyynnöt on saatu viimeisteltyä.

Taulukko 2.1: Tulot, jotka saatiin jäsenvaltioiden ja Yhdistyneen kuningaskunnan päästöoikeuksien huutokaupasta ajanjaksolla 2012–30. kesäkuuta 2020 (miljoonaa euroa)[90]

	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	Yleiset (varhaiset huutokaupat)	Ilmailu (varhaiset huutokaupat)	Yleiset	Ilmailu	Yleiset	Ilmailu	Yleiset	Ilmailu	Yleiset	Ilmailu	Yleiset	Ilmailu	Yleiset	Ilmailu	Yleiset	Ilmailu	Yleiset	Ilmailu
AT	11,05	0,00	55,75	0,00	52,17	1,18	76,24	2,36	58,81	0,65	78,74	0,69	208,20	2,16	180,94	2,89	82,07	1,50
BE	0,00	0,00	114,99	0,00	95,03	2,05	138,96	2,69	107,14	0,74	143,52	0,79	379,00	2,47	353,47	3,30	160,28	1,70
BG	22,14	0,00	52,63	0,00	36,19	0,22	120,91	0,91	85,08	0,25	130,15	0,27	367,34	0,83	439,19	1,11	205,96	0,58
CY	1,58	0,00	0,35	0,00	0,43	0,30	0,00	1,42	0,00	0,39	6,15	0,41	24,66	1,30	24,4	1,74	17,03	0,91
HR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,40	0,49	20,09	0,16	26,97	0,18	70,96	0,55	71,97	0,74	32,52	0,37
CZ	0,00	0,00	0,00	0,00	55,24	0,47	110,30	1,20	117,63	0,33	199,43	0,35	583,33	1,10	628,94	1,46	329,84	0,75
DE	166,18	17,52	791,25	0,00	749,97	0,00	1 093,31	16,87	845,74	4,65	1 141,74	5,07	2 565,34	16,31	3 146,14	17,89	1 149,91	0,00
DK	1,07	0,00	56,06	0,00	46,93	1,16	68,64	2,71	52,93	0,74	70,93	0,79	187,32	2,48	162,78	3,31	73,56	1,70
EE	0,00	0,00	18,07	0,00	7,41	0,04	21,13	0,15	23,57	0,04	39,31	0,05	139,89	0,14	142,65	0,20	65,81	0,08
EL	14,84	0,00	147,64	0,00	129,97	1,10	190,17	4,99	146,68	1,37	196,57	1,46	518,96	4,57	503,34	6,11	229,19	3,16
ES	68,53	0,00	346,11	0,00	323,53	6,56	473,20	16,32	364,97	4,48	488,78	4,77	1 291,07	14,97	1 225,22	19,97	555,93	10,31
FI	13,28	0,00	66,97	0,00	62,68	0,81	91,64	2,13	70,63	0,58	94,64	0,62	249,84	1,96	217,35	2,60	98,33	1,33
FR	43,46	0,00	219,25	0,00	205,29	10,05	299,94	12,18	231,34	3,35	309,85	3,55	818,40	11,16	711,64	14,89	322,10	7,69
HU	3,99	0,00	34,59	0,00	56,21	0,29	82,28	0,99	63,43	0,27	84,94	0,29	224,48	0,91	226,8	1,21	102,98	0,62
IE	0,00	0,00	41,68	0,00	35,11	0,87	51,32	2,15	39,54	0,59	52,93	0,63	140,10	1,97	121,64	2,62	54,97	1,37
IT	76,50	0,00	385,98	0,00	361,25	5,24	528,00	14,41	407,23	3,96	545,44	4,21	1 440,10	13,22	1 271,35	17,64	576,06	9,11

[90] Lähde: EEX.

LT	3,29	0,00	19,98	0,00	17,28	0,06	28,13	0,29	20,76	0,08	31,43	0,09	80,11	0,25	83,69	0,35	39,49	0,17
LU	0,74	0,00	4,97	0,00	4,52	0,63	6,62	0,22	5,08	0,06	6,81	0,07	18,09	0,20	16,79	0,28	7,74	0,17
LV	2,13	0,00	10,79	0,00	10,08	0,14	14,76	0,53	11,36	0,15	15,24	0,15	40,20	0,49	41,92	0,66	18,58	0,33
MT	0,27	0,00	4,47	0,00	3,81	0,10	5,62	0,57	4,30	0,16	5,78	0,17	15,19	0,52	15,21	0,71	6,97	0,37
NL	25,61	0,00	134,24	0,00	125,63	5,47	183,57	3,68	141,59	1,01	189,63	1,07	500,84	3,37	435,64	4,50	197,44	2,33
PL	0,00	0,00	244,02	0,00	78,01	0,00	129,84	2,98	135,57	0,58	505,31	0,69	1 209,98	1,59	2 545,94	2,89	1 384,13	4,38
PT	10,65	0,00	72,78	0,00	65,82	1,27	96,32	2,89	74,29	0,79	99,50	0,85	262,96	2,65	253,58	3,53	115,37	1,83
RO	39,71	0,00	122,74	0,00	97,57	0,32	193,62	1,60	193,56	0,44	260,29	0,47	717,64	1,45	747,87	1,95	369,33	1,00
SE	7,07	0,00	35,67	0,00	33,34	1,02	48,79	3,63	37,61	1,00	50,45	1,06	132,98	3,34	124,1	4,43	56,52	2,29
SI	3,51	0,00	17,74	0,00	16,59	0,05	24,28	0,14	18,70	0,04	25,05	0,04	66,19	0,12	65,14	0,16	29,42	0,08
SK	12,19	0,00	61,70	0,00	57,59	0,04	84,31	0,20	64,99	0,06	87,01	0,06	229,74	0,18	244,47	0,24	111,50	0,12
UK	75,74	0,00	409,63	0,00	387,42	14,08	567,72	18,54	418,96	5,37	604,02	5,30	1 607,32	0,00	0	0	1 043,32	0,83
YHTEENSÄ	**603,52**	**17,53**	**3 550,73**	**0,00**	**3 115,11**	**53,53**	**4 815,97**	**117,26**	**3 761,57**	**32,28**	**5 490,60**	**34,14**	**14 090,23**	**90,27**	**14 002,17**	**117,37**	**7 436,36**	**55,11**

Taulukko 2.2: Tulot, jotka saatiin ETA-maiden päästöoikeuksien huutokaupasta ajanjaksolla 2019–30. kesäkuuta 2020 (miljoonaa euroa)[91]

	2019		2020	
	Yleiset	**Ilmailu**	**Yleiset**	**Ilmailu**
IS	23,91	1,86	16,26	1,66
LI	0,52	0	0,47	0,00
NO	476,78	18,24	332,17	15,84
YHTEENSÄ	**501,21**	**20,1**	**348,90**	**17,51**

Lisäys 3

Taulukko 3.1: Yhteenveto kansainvälisten hyvitysten vaihdosta kesäkuuhun 2020 saakka[92]

Kansainvälisten hyvitysten vaihdot kesäkuun 2020 loppuun saakka	**miljoonaa**	**prosenttia**	**Kansainvälisten hyvitysten vaihdot kesäkuun 2020 loppuun saakka**	**miljoonaa**	**prosenttia**
CER:t	**288,86**	**60,06 %**	**ERU:t**	**192,07**	**39,94 %**
Kiina	213,31	73,85	Ukraina	147,69	76,89 %
Intia	20,30	7,03	Venäjä	32,06	16,69 %
Uzbekistan	10,17	3,52	Puola	2,82	1,46 %
Brasilia	6,00	2,08	Saksa	1,65	0,85 %
Vietnam	3,71	1,28	Ranska	1,24	0,64 %
Chile	3,21	1,11	Bulgaria	0,50	0,26 %
Meksiko	3,17	1,10	Muut	6,11	3,21 %
Korea	2,93	1,01			
Muut	26,06	9,02			
CER:t ja ERU:t YHTEENSÄ	**480,94**	**100 %**			

Lähde: EUTL

Taulukko 3.2: Yhteenveto kansainvälisten hyvitysten vaihdosta kesäkuuhun 2020 saakka laitostyypeittäin

Viimeistään 30. kesäkuuta 2020 vaihdetut kansainväliset hyvitykset	**CER:t miljoonaa**	**ERU:t miljoonaa**
Kiinteät laitokset	282,54	191,25

[91] Lähde: EEX.

[92] Yhdistyneen kuningaskunnan pörssit, jotka keskeytettiin vuonna 2019 EU:n päästökauppajärjestelmän ympäristöystävällisyyden suojelemiseksi vuonna 2020 toteutettujen suojatoimenpiteiden vuoksi.

Ilma-aluksen käyttäjät	6,32	0,82
YHTEENSÄ	**288,86**	**192,07**

Lähde: EUTL

Lisäys 4

Taulukko 4.1: Päästökauppajärjestelmään kuuluvien laitosten todennetut muut kuin hiilidioksidipäästöt kasvihuonekaasuittain vuosina 2013–2019 (miljoonaa tonnia))[93]

	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
PFCs	0.40	0.74	0.58	0.64	0.51	0.64	0.57
N_2O	2.48	5.48	5.31	4.62	4.92	4.108	3.68

Lähde: EUTL

Lisäys 5

Taulukko 5.1: Unionin tuomioistuimen EU:n päästökauppajärjestelmän toimintaan liittyvät valitut ratkaisut ajanjaksolla heinäkuusta 2019 kesäkuuhun 2020

Asian viitetiedot	**Kyseinen lainsäädäntö**	**Osapuolet**	**Asian tausta**	**Päivämäärä**	**Tuomioistuimen toteamus**
Asia C- 189/19	Komission päätös (EU) 2011/278	Spenner GmbH & Co. KG/DE	Spenner GmbH halusi saada lisää maksutta jaettavia päästöoikeuksia päästökauppajärjestelmän kolmannessa vaiheessa (2013–2020) ja väitti, että Saksan toimivaltainen viranomainen ei ollut antanut sille riittävästi maksutta jaettavia päästöoikeuksia, koska se oli tulkinnut väärin komission päätöstä 2011/278/EU ja erityisesti sen 9 artiklaa, joka koskee historiallisia toimintatasoja.	14.5.2020	Tuomioistuin totesi, että päätöksen 2011/278 9 artiklan 9 kohtaa ei sovelleta ennen päätöksen 9 artiklan 1 kohdan mukaisesti määritettyä viiteajanjaksoa tapahtuneeseen toimivan laitoksen kapasiteetin merkittävään lisääntymiseen eikä päätöksen 2011/278 9 artiklan 1 kohdassa velvoiteta toimivaltaista viranomaista määrittämään kyseistä viiteajanjaksoa itse arvioidakseen laitoksen historiallista tuotantotasoa.

[93] Joidenkin laitosten N_2O- tai PFC-päästöjä ei ehkä ole ilmoitettu erikseen unionin rekisteriin, vaan sen sijaan on ilmoitettu kokonaispäästöt hiilidioksidiekvivalenttitonneina. Taulukossa esitetään kasvihuonekaasupäästöjen erittely unionin rekisteristä saatavilla olevien tietojen mukaisena. Typpioksiduulipäästöt sisällytettiin EU:n päästökauppajärjestelmään toisesta vaiheesta alkaen (vuodesta 2008) vapaaehtoisena osana, johon jotkin jäsenvaltiot osallistuivat halutessaan, ja yhdessä PFC-yhdistepäästöjen kanssa pakollisena osana kolmannesta vaiheesta alkaen (vuodesta 2013).

Asia C- 113/19	Direktiivi 2003/87/EY, Euroopan unionin perusoikeuskirja	Luxaviation SA / ympäristöministeri, Luxemburg	Luxaviationin mielestä se oli saanut päästöoikeuksien palautusmenettelyn päätökseen vuonna 2016, mutta ympäristöministeriön mukaan näin ei ollut. Ympäristöministeri ilmoitti kesäkuussa 2016 Luxaviationille, että yritys ei ollut tehnyt vaadittua palautusta määräajassa eli kyseisen vuoden 30. huhtikuuta mennessä. Luxaviationille määrättiin seuraamus, ja sen nimi julkaistiin ympäristöviraston verkkosivustolla.	26.3. 2020	Tuomioistuin määräsi, että EU:n perusoikeuskirjan 20 ja 47 artikla ja 49 artiklan 3 kohta eivät estä sitä, että päästökauppadirektiivin mukaista kiinteämääräistä seuraamusta voidaan muuttaa kansallisessa tuomioistuimessa, että perusoikeuskirjan 41 artiklaa ei sovelleta kysymykseen siitä, onko varoitusten tai muistutusten antaminen vilpittömässä mielessä toimiville toimijoille jäsenvaltioille pakollista tai vapaaehtoista ja että oikeutettujen odotusten turvaamisen periaate ei estä direktiivin 2003/87 16 artiklan 3 kohdassa säädetyn seuraamuksen määräämistä tilanteessa, jossa toimivaltainen viranomainen ei ole varoittanut toimijaa ennen palautuksen määräajan päättymistä.

Lisäys 6

Taulukko 6.1: EU:n päästökauppajärjestelmän neljännen vaiheen täytäntöönpanon tilanne

Toimenpide	Tarkoitus	Säädöksen tyyppi	Ehdotettu hyväksyminen
Hiilivuotoluettelo kaudeksi 2021–2030	Uuden hiilivuotoluettelon vahvistaminen EU:n päästökauppajärjestelmän neljättä vaihetta varten hiilivuodon riskille erityisen alttiina olevien toimialojen määrittelyjen perusteella	Komission delegoitu päätös	Annettu 15.2.2019 ja julkaistu virallisessa lehdessä 8.5.2019[94]
Ilmaisjakosääntöjen tarkistaminen kaudeksi 2021–2030	Maksutta tapahtuvaa jakoa koskevien unionin laajuisten siirtymäsäännösten määrittämisestä annetun komission päätöksen 2011/278/EU tarkistaminen sen mukauttamiseksi neljättä vaihetta varten vahvistettuun uuteen oikeudelliseen tilanteeseen	Komission delegoitu asetus	Annettu 19.12.2018 ja julkaistu virallisessa lehdessä 27.2.2019[95]
Mukauttaminen maksutta tapahtuvaan jakoon	Järjestelyjen määrittely maksutta tapahtuvan jaon tason mukauttamiseksi	Komission täytäntöönpanoasetus	Annettu 31.10.2019 ja julkaistu virallisessa

[94] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2019:120:FULL&from=FI
[95] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0331&from=FI

tuotantomuutosten vuoksi	laitoksissa muuttamalla toiminnan tasoja yli 15 prosenttia ylös- tai alaspäin keskimäärin kahden vuoden aikana		lehdessä 4.11.2019[96]
Ilmaisjaon vertailuarvojen päivitys kaudeksi 2021–2025	Päivitettyjen vertailuarvojen määritteleminen kaudeksi 2021–2025 jäsenvaltioiden 30. syyskuuta 2019 mennessä vuosilta 2016 ja 2017 toimittamien tietojen perusteella	Komission täytäntöönpanoasetus	2020
Innovaatiorahaston perustaminen	Innovaatiorahaston toimintaa koskevien sääntöjen määritteleminen valintamenettely ja -perusteet mukaan lukien	Komission delegoitu asetus	Annettu 26.2.2019 ja julkaistu virallisessa lehdessä 28.5.2019[97]
Modernisaatiorahaston perustaminen	Modernisaatiorahaston toimintaa koskevien sääntöjen määritteleminen	Komission täytäntöönpanoasetus	Annettu 9.7.2020 ja julkaistu virallisessa lehdessä 10.7.2020[98]
Asetuksen (EU) N:o 389/2013 (rekisteriasetus) tarkistaminen	Standardoiduista sähköisistä tietokannoista koostuvaa unionin rekisteriä neljännessä vaiheessa koskevien vaatimusten vahvistaminen; tietokannat sisältävät yhteisiä tietoelementtejä, joiden avulla voidaan seurata päästöoikeuksien myöntämistä, hallussapitoa, siirtämistä ja mitätöimistä ja taata yleisölle oikeus tutustua tietoihin ja varmistaa luottamuksellisuus	Komission delegoitu asetus	Annettu 12.3.2019 ja julkaistu virallisessa lehdessä 2.7.2019[99]
Asetuksen (EU) N:o 1031/2010 (huutokauppa-asetus) muuttaminen	Markkinavakausvarannosta otettavien 50 miljoonan ensimmäisen päästöoikeuden huutokauppaaminen vuonna 2020	Komission delegoitu asetus	Annettu 30.10.2018 ja julkaistu virallisessa lehdessä 4.1.2019[100]
Asetuksen (EU) N:o 1031/2010 (huutokauppa-asetus) tarkistaminen	Huutokauppaprosessin joidenkin näkökohtien tarkistaminen neljännen vaiheen vaatimusten täyttämiseksi, jotta erityisesti innovaatiorahaston ja modernisaatiorahaston päästöoikeuksien huutokauppaaminen olisi mahdollista ja jotta ne vastaisivat EU:n päästökauppajärjestelmän päästöoikeuksien rahoitusvälineiksi luokittelua rahoitusvälineiden markkinoista annetun direktiivin 2014/65/EU (MIiFID II) mukaisesti	Komission delegoitu asetus	Annettu 28.8.2019 ja julkaistu virallisessa lehdessä 8.11.2019[101]
Tarkkailusta ja raportoinnista annetun asetuksen N:o 601/2012 tarkistaminen	Tarkkailua ja raportointia koskevien sääntöjen yksinkertaistaminen, parantaminen ja selventäminen sekä hallinnollisen rasitteen vähentäminen täytäntöönpanosta kolmannessa vaiheessa saatujen kokemusten perusteella	Komission täytäntöönpanoasetus	Annettu 19.12.2018 ja julkaistu virallisessa lehdessä 31.12.2018[102]
Todentamisesta ja akkreditoinnista annetun	Akkreditointia ja todentamista koskevien sääntöjen yksinkertaistaminen,	Komission täytäntöönpanoasetus	Annettu 19.12.2018 ja julkaistu virallisessa

[96] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1842&from=FI
[97] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0856&from=FI
[98] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R1001&from=FI
[99] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1122&from=FI
[100] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0007
[101] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1868&from=FI
[102] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R2066

asetuksen N:o 600/2012 tarkistaminen	parantaminen ja selventäminen sekä hallinnollisen rasitteen vähentäminen täytäntöönpanosta kolmannessa vaiheessa saatujen kokemusten perusteella		lehdessä 31.12.2018[103]
CORSIA:n ilmailun päästöjen tarkkailua, raportointia ja todentamista koskevan direktiivin 2003/87/EY täydentämisestä annettu asetus (EU) 2019/1603	EU:n päästökauppadirektiivin täydentäminen, jotta voidaan ottaa huomioon toimenpiteet, jotka kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö ICAO on hyväksynyt ilmailun päästöjen tarkkailua, raportointia ja todentamista varten CORSIA:n panemiseksi täytäntöön	Komission delegoitu asetus	Annettu 18.7.2019 ja julkaistu virallisessa lehdessä 30.9.2019[104]
EU:n päästökauppajärjestelmään liittyvistä valtiontukitoimenpiteistä annetut suuntaviivat 2021–2030	EU:n päästökauppajärjestelmään liittyvistä valtiontukitoimenpiteistä annettujen suuntaviivojen tarkistaminen neljättä vaihetta varten niin, että ne ovat välillisten hiilikustannusten hyvitysjärjestelmiä koskevien tarkistettuun EU:n päästökauppadirektiiviin sisältyvien uusien säännösten mukaisia	Komission tiedonanto	2020
Komission delegoitu päätös (EU) 2020/1071 Sveitsistä tulevien lentojen jättämisestä EU:n päästökauppajärjestelmän ulkopuolelle	EU:n päästökauppadirektiivin liitteen I muuttaminen siten, että Sveitsistä tulevat lennot jätetään EU:n päästökauppajärjestelmän ulkopuolelle 1.1.2020 alkaen	Komission delegoitu asetus	Annettu 18.5.2020 ja julkaistu virallisessa lehdessä 21.7.2020[105]

Tilanne
Suunniteltu
Meneillään
Tehty

Lisäys 7

Taulukko 7.1: Jäsenvaltion / ETA:n EFTA-valtion sijoitukset markkinavakausvarantoon vuosina 2019–2020 (päästöoikeuksien määrä)

Jäsenvaltio / ETA:n EFTA-valtio	**Sijoitukset markkinavakausvarantoon vuonna 2019[106]**	**Sijoitukset markkinavakausvarantoon vuonna 2020[107]**
Itävalta	**5 935 748**	**5 614 399**
Belgia	**9 846 994**	**9 313 899**
Bulgaria	**8 292 720**	**7 843 771**
Kroatia	**1 614 984**	**1 527 552**
Kypros	**932 844**	**882 342**
Tšekki	**15 406 858**	**14 572 765**
Tanska	**5 340 750**	**5 051 614**

[103] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R2067&from=FI
[104] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1603&from=FI
[105] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020D1071
[106] Ajanjaksoa tammikuu–elokuu 2019 koskevat luvut perustuvat komission tiedonantoon C(2018) 2801 final, 15.5.2018, saatavilla osoitteessa https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2018_2801_en.pdf
[107] Ajanjaksoja syyskuu–joulukuu 2019 ja tammikuu–elokuu 2020 koskevat luvut perustuvat komission tiedonantoon C(2019) 3288 final, saatavilla osoitteessa https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2019_3288_en.pdf

Viro	**2 904 319**	**2 747 085**
Suomi	**7 130 025**	**6 744 021**
Ranska	**23 346 791**	**22 082 847**
Saksa	**85 389 770**	**80 766 957**
Kreikka	**12 684 492**	**11 997 782**
Unkari	**5 115 708**	**4 838 755**
Islanti	**166 450**	**157 439**
Irlanti	**3 991 393**	**3 775 308**
Italia	**40 304 729**	**38 122 721**
Latvia	**865 501**	**818 645**
Liechtenstein	**3 725**	**3 524**
Liettua	**1 792 324**	**1 695 292**
Luxemburg	**467 394**	**442 090**
Malta	**354 798**	**335 590**
Alankomaat	**14 291 411**	**13 517 705**
Norja	**3 314 570**	**3 135 127**
Puola	**39 282 170**	**37 155 520**
Portugali	**6 478 775**	**6 128 029**
Romania	**14 941 290**	**14 132 401**
Slovakia	**4 752 513**	**4 495 223**
Slovenia	**1 577 714**	**1 492 300**
Espanja	**32 660 234**	**30 892 081**
Ruotsi	**3 457 106**	**3 269 946**
Yhdistynyt kuningaskunta	**44 480 623**	**42 072 540**
Yhteensä	**397 124 722**	**375 625 270**

Lisäys 8

Taulukko 8.1: InnovFin-välineen energia-alan demonstrointihankkeisiin (EDP) ja Verkkojen Eurooppa välineen velkainstrumenttiin (CEF DI) siirretyt NER300-ohjelman käyttämättä jääneet varat: tuetut hankkeet kaudella elokuu 2019–kesäkuu 2020

Hankkeen nimi	Kuvaus
VOLTALIS (EDP)	Voltalis on sähköalan kysyntäjoustojen kokoaja. Se tarjoaa älykkäitä teknisiä ratkaisuja, joiden avulla voidaan saattaa energiamarkkinoille kotitalouksien sähkökuormia ja pieniä kaupallisia ja teollisia sähkökuormia ja hyödyntää näin niiden tarjoamia joustomahdollisuuksia. Hanke parantaa toimitusvarmuutta, koska se vähentää sähkökatkoja ja parantaa energiatehokkuutta vähentämällä sähkön kokonaiskulutusta. Voltalis sai 20 miljoonan euron lainan, joka rahoitettiin NER300-ohjelman käyttämättä jääneistä varoista.
STEELANOL (EDP): Edistynyt biopolttoaineiden tuotanto teräksen valmistuksessa syntyvästä jätekaasusta	Steelanol-operaatio sai vähähiilisen teräksentuotannon demonstroinnin tukemiseen 75 miljoonan euron lainan, jolle annettiin täydet vakuudet NER300-ohjelman käyttämättä jääneistä varoista. Tämän ensiluokkaisen hankkeen tavoitteena on demonstroida, mikä olisi tehokas reitti bioetanolin tuottamiselle puujätteen raaka-aineesta, ja integroida se täysin laajamittaiseen terästehtaaseen. Tämä on merkittävä läpimurto alan hiilestä irtautumisessa.

EV Charging Italy (CEF DI)	Hankkeen tavoitteena on kehittää sähköajoneuvojen latausinfrastruktuuria Italiassa. Siihen kuuluu noin 6 850 latauspisteen asentaminen ja niihin liittyvät liitännät jakeluverkkoon vuosina 2019–2023. Hanke on saanut 25 miljoonan euron rahoituksen, jolle annettiin täydet vakuudet NER300-ohjelman käyttämättä jääneistä varoista.
Hamburger Hochbahn E-Mobility -ohjelma (CEF DI)	Hampurissa toimivan julkisen liikenteenharjoittajan Hamburger Hochbahnin hankkeen tavoitteena on uudistaa ja sähköistää Hampurin kaupungin joukkoliikennekalustoa korvaamalla nykyiset dieselbussit 100 sähköbussilla ja ottamalla käyttöön siihen liittyvä latausinfrastruktuuri. Hankkeen vetäjä käyttää sähköbusseissaan sataprosenttisesti sertifioitua uusiutuvaa energiaa. Yhtiön strategian mukaan latausinfrastruktuurin tulee olla modulaarinen ja skaalautuva, helposti ylläpidettävä sekä erittäin energia- ja kustannustehokas.
VHH Hamburg E-mobility programme (CEF DI)	Hanke tukee Hampurin julkista liikenteenharjoittajaa VHH:ta noin 155 sähköbussin ostamisessa korvaamaan vanhoja dieselbusseja sekä niihin liittyvän latausinfrastruktuurin rakentamisessa. Siihen kuuluu neljän varikon mukauttaminen sähköön perustuvaan liikenteeseen ja yhden uuden sähköbusseille mukautetun varikon rakentaminen sekä ohjelmiston ja tietotekniikkajärjestelmien käyttöönotto. Hankkeen vetäjä käyttää sataprosenttisesti sertifioitua uusiutuvaa energiaa.
LIGNOL (PDA)	Hankkeella tuetaan lignolin tuotantolaitoksen rakentamista Ruotsin Mörrumissa sijaitsevaan olemassa olevaan sellutehtaaseen. Laitoksen odotetaan tuottavan vuosittain noin 185 000 tonnia lignolia (uusiutuvaa ligniinipohjaista bioöljyä, joka voidaan sekoittaa polttomoottoreihin ja joka soveltuu sekoitettavaksi lentopolttoaineen kanssa). Lignoli vähentää Ruotsin liikenteen hiilidioksidipäästöjä, ja sen lisäksi sen tuotantoprosessi on erittäin energiatehokas eikä tuota myrkyllisiä päästöjä tai haitallisia jätetuotteita. Arvioidut demonstrointikustannukset ovat 105,5 miljoonaa euroa.
Solar Thermo Electric Magaldi (PDA)	Tämä Italiassa toimiva hanke tukee lajissaan ensimmäistä laitosta, joka perustuu uuteen aurinkolämmön tuotanto- ja varastointikonseptiin ja tuottaa vihreää sähköä kysynnän mukaan. Laitos tarjoaa uusiutuvista energialähteistä jatkuvasti sähköä ilman, että on tarpeen rakentaa pitkiä siirtojohtoja, ja korvaa näin osaltaan raskasta polttoöljyä tai dieseliä käyttävien lämpövoimaloiden kustannuksia. Laitoksen vuosituotannon arvioidaan olevan noin 14 300 MWh. Sen kulujen arvioidaan tällä hetkellä olevan noin 36 miljoonaa euroa.
BIOFOREVER (PDA)	Hanke tukee Rotterdamissa sijaitsevaa puusta etanolia valmistavaa demonstrointimittakaavan biojalostamoa, joka tuottaa 8 000 tonnia etanolia vuodessa. Tuotantoprosessin panos on A-luokan tai B-luokan puujäte ja tuotos biopolttoaineiden etanoli. Hankkeen demonstrointikustannukset ovat arviolta 30 miljoonaa euroa.